FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1960

THÈSE

N° 324

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

par

Jacqueline, Suzanne POGAM

née le 27 Février 1928 à TOULON (Var)

Présentée et soutenue publiquement le : 11 MAI 1960

INTOXICATIONS ALIMENTAIRES PAR LE STAPHYLOCOQUE DORE

(PARIS 1952 - 1959)

Président : M. BOYER, Professeur.

ÉDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS-Ve

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549219_0023

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

-o-o-

Année 1960 T H E S E N° 324

pour le

D O C T O R A T E N M E D E C I N E

(Diplômé d'Etat)

par

Jacqueline, Suzanne P O G A M
née le 27 Février 1928 à T O U L O N (Var)

Présentée et soutenue publiquement
le 11 Mai 1 9 6 0

DES INTOXICATIONS ALIMENTAIRES PAR LE STAPHYLOCOQUE PARIS 1952 - 59

Président: Monsieur B O Y E R , Professeur.

R. ENCG. BIBLIOTHEEK LEIDEN

I8.I.60 PROFESSEURS HONORAIRES:

M.M. AUBIN (A), BENARD (H), BROCQ (P), BULLIARD (H), CADENAT (F), CHABROL (E), CHAMPY (C), CHEVALLIER (P), DEBRE (R), DONZELOT (E), GASTINEL (P), GUILLAIN (G), HALPHEN (E), HARVIER (P), HAZARD (R), HEUYER (G), LANTUEJOUL (P), LAROCHE (G), LAUBRY (C), LEVY-SOLAL (E), LIAN (C), LOEPER (M), MARION (G), MATHIEU (P), MOCQUOT (P), MONDOR (H), MONOD (R), MOREAU (R), OLIVIER (E), PASTEUR-VALLERY-RADOT, PETIT-DUTAILLIS, RICHET (C), STROHL (A), TANON (L).

DOYEN ..... Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR ..... Jean VERNE

I. - PROFESSEURS

	M.M.
Anatomie	CORDIER (G)
Anatomie (Prof. à titre personnel)	DELMAS (A)
Anatomie pathologique	DELARUE (J)
Anesthésiologie	BAUMANN (J)
Bactériologie	FASQUELLE (R)
Biochimie médicale	JAYLE (M.F.)
" " (prof. à titre personnel)	SCHAPIRA (G)

M.M.

Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports..... CHAILLEY-BERT (P)

Biologie médicale ..... FAUVERT (R)

" " (Prof. à titre personnel) ..... BOURLIERE (F)

Cancérologie médicale et sociale ..... BERNARD (J)

Clinique carcinologique chirurgicale (Inst. G ROUSSY)..... REDON (H)

Clinique cardiologique (Broussais)..... MOUQUIN (M)

Clin. chirurgicales
- Beaujon..... SICARD (A)
- Cochin..... QUENU (J)
- Hôtel-Dieu..... PATEL (J)
- Saint-Antoine..... GOSSET (J)
- Salpétrière..... MOULONGUET (P)

Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)..... FEVRE (M)

Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)..... MERLE D'AUBIGNE (R)

Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)..... GAUDART-D'ALLAINES (F.de)

Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)..... MATHEY (J)

Clinique endocrinologique (Pitiè)..... DECOURT (J)

Clinique de génétique médicale (Enfants-Malades)..... LAMY (M)

Clinique gynécologique (Broca)..... FUNCK-BRENTANO (P)

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (St Louis)..... DEGOS (R)

Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)..... CATHALA (J)

M.M.

Clinique des maladies infectieuses
(Claude-Bernard) ..... MOLLARET (P)

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale
(Ste Anne) ..... DELAY (J)

Clinique des maladies métaboliques (Necker) ..... HAMBURGER (J)

Clinique des maladies du sang (Broussais) ..... MARCHAL (G)

Clinique des maladies du système nerveux
(Salpétrière) ..... ALAJOUANINE (T)

Cliniques médicales
- Boucicaut ..... LENEGRE (J)
- Broussais ..... SOULIE (P)
- Cochin ..... JUSTIN-BESANCON (L)
- Hôtel-Dieu ..... BARIETY (M)
- Pitié ..... DREYFUS (G)
- St Antoine ..... KOURILSKY (R)

Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique
et climatologique (Bichat) ..... DEBRAY (C)

Clinique médicale propédeutique (Broussais) ..... GENNES (L.de)

Clinique médico-sociale du diabète sucré et
des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu) ..... DEROT (M)

Clinique de neuro-chirurgie (Pitiè) ..... DAVID (M)

Cliniques obstétricales
- Baudelocque ..... LACOMME (M)
- Foch (Suresnes) ..... MERCER (R)

Clinique obstétricale et gynécologique
(Port-Royal) ..... VARANGOT (J)

Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)..... RENARD (G)

Clinique oto-rhino-laryngologique
(Lariboisière) ..... AUBRY (M)

M.M.

Clinique de pédiatrie et de puériculture (St Vincent de Paul) ..... LELONG (M)

Clinique de pédiatrie (Enfants-Malades) ..... MARIE (J)

Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec) ..... BERNARD (E)

Clinique psychiatrique infantile (Salpétrière) ..... MICHAUX (L)

Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin) ..... COSTE (F)

Clinique stomatologique (Pitié) ..... DECHAUME (M)

Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) ..... SENEQUE (J)

Clinique thérapeutique médicale (St Antoine) ..... LEMAIRE (A)

Clinique urologique (Cochin) ..... FEY (B)

Embryologie ..... GIROUD (A)

Histoire de la Médecine et de la chirurgie (Lariboisière) ..... SEZE (S. de)

Histologie ..... VERNE (J)

Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau) ..... TURPIN (R)

Hygiène et médecine préventive ..... JOANNON (P)

" " " (Prof. à titre personnel) ..... DEPARIS (M)

Médecine du travail ..... DESOILLE (H)

Médecine légale ..... PIEDELIEVRE (R)

Parasitologie ..... GALLIARD (H)

Pathologie chirurgicale ..... COUVELAIRE (R)

Pathologie exotique ..... LAVIER (G)

Pathologie expérimentale et comparée ..... MERKLEN (F-P)

M.M.

Pathologie médicale ..... MILLIEZ (P)

Pathologie et thérapeutique générales..... GARCIN (R)

Pharmacologie ..... CHEYMOL (J)

" Prof. à titre personnel)..... LEVY (Melle J)

Physiologie ..... BINET (L)

" Prof. à titre personnel)..... BARGETON (D)

Physique médicale ..... DOGNON (A)

" " Prof. à titre personnel ..... DJOURNO (A)

Radiologie médicale ..... DESGREZ (H)

Technique chirurgicale et chirurgie expé - rimentale ..... LEGER (L)

Thérapeutique..... BROUET (G)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES

Anatomie..... CABROL (C)
COUINAUD (C)
OLIVIER (G)

Anatomie pathologique ..... GAUTHIER-VILLARS (Melle P) Pr. s. chaire

" " BUSSER (F)

" " GOUYGOU (Ch.)

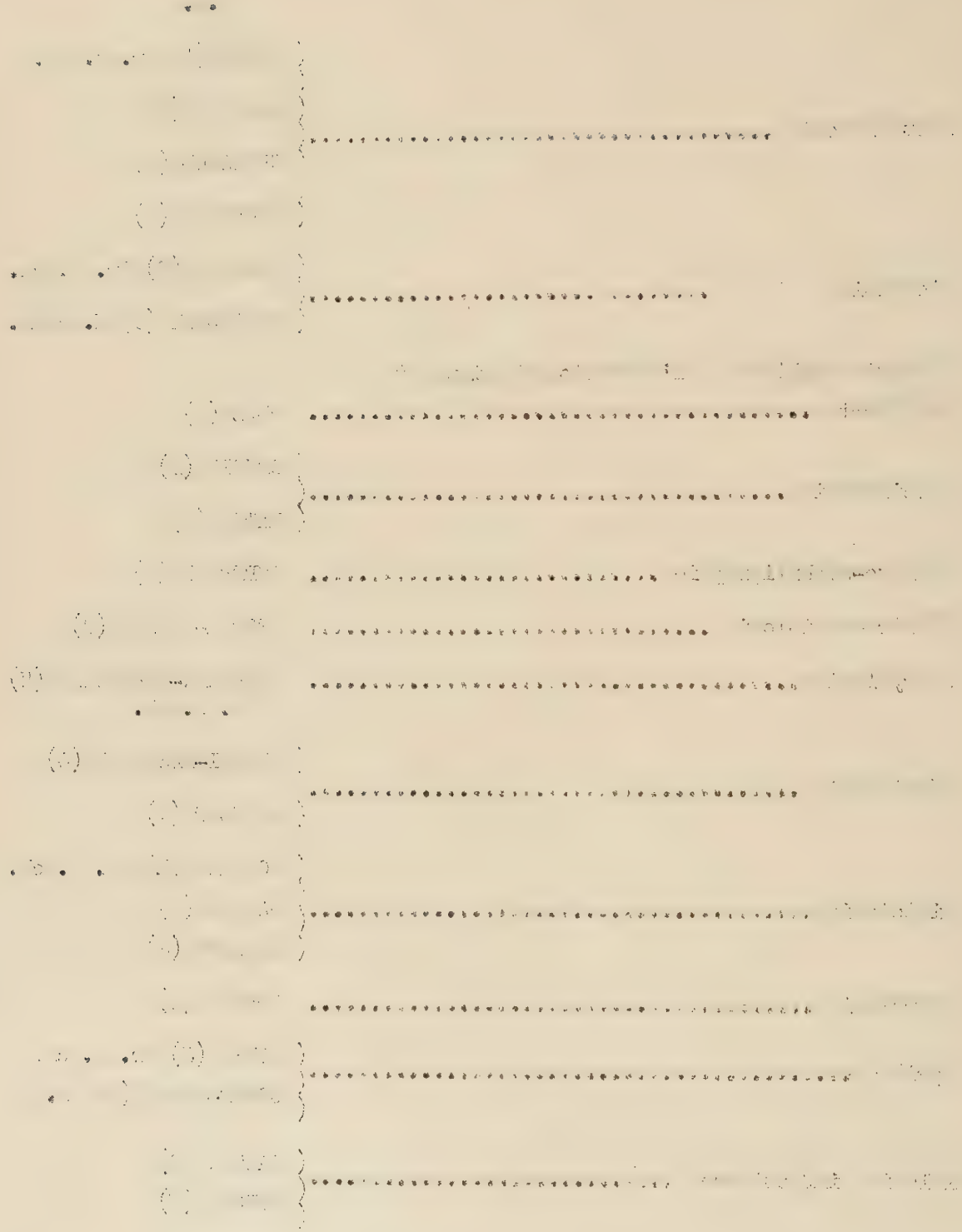
" " ORCEL (L)

" " PAILLAS (J)

Anesthésiologie ..... VOURC'H (G)

M.M.

Bactériologie	NEVOT (A) Pr. s. ch. BARBIER (P) CHRISTOL (D) TOURNIER (P)
Biochimie médicale	DESGREZ (P) Pr. s. ch. POLONOSKY (J) M. conf.
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F)
Carcinologie	DENOIX (P) MATHE (G)
Dermato-syphiligraphie	DUPERRAT (B)
Electro-radiologie	LEDOUX-LEBARD (G)
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H) Pr. s. ch.
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G) DAUSSET (J)
Histologie	COUJARD (R) Pr. s. ch. MAROIS (M) RACADOT (J)
Hydrologie	CORNET (A)
Hygiène	BOYER (J) Pr. s. ch. CORRE-HURST (Mme L.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R) DUPONT (V)



M.M.

Médecine légale	DEROBERT (L) Pr. s. ch. HADENDENGUE (A) FOURNIER (E) GUENIOT (M)
Médecine du Travail	ALBAHARY (C)
Neurologie	LHERMITTE (F)
Obstétrique	GRANJON (A) HERVET (E) LE LORIER (G) MORIN (F) MUSSET (R) ROBERT (M) THOYER-ROZAT (J)
Ophtalmologie	BREGEAT (P) SARAUX (H)
Orthopédie	JUDET (R) RAMADIER (J)
Oto-rhino-laryngologie	DEBAIN (J)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.) Pr. s. ch. CHABAUD (A)
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J) BINET (J.P.) CAUCHOIX (J) CHATELAIN (C.L.)

M.M.

Pathologie chirurgicale	DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J) FLABEAU (F) GERMAIN (A) LAURENCE (G) agr. per. LORTAT-JACOB (J-L) LOYGUE (J) MERCADIER PERROTIN (J) HOBERT (H) THOMERET (G)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J)
Pathologie expérimentale	CROSNIER (J) HARTMANN (L) LOEPER (J) MAURICE (J) RICHET (G)
Pathologie médicale	AUSSANNAIRE (M) BOUR (H) BOUVIER (J) BOUVRAIN (Y) BRICAIRE (H) BRISSAUD (H) BROCARD (H) BUGE (A) CASTAIGNE (P) m. conf. CATINAT (J) CONTAMIN (F) COURY (C) FREZAL (J) HOUSSET (E) LAROCHE (Cl) MACREZ (C) NICK (J) PEQUIGNOT (H) m. conf. ROYER (P) WOLFROMM (R)

M.M.

Pédiatrie - puériculture	JOSEPH (R) MANDE (R) MOZZICONACCI (P) POLONOVSKY (C) ROSSIER (A)
Pharmacologie	BOISSIER (J) LECHAT (P)
Physiologie	PARROT (J) pr.s. ch. DEJOURS (P)
Physique médicale	GOUGEROT (L) m. conf. pr. s. ch. KELLERSHOHN
Pneumo - phtisiologie	KREIS (B)
Psychiatrie	PICHOT (P)
Psychiatrie infantile	DUCHE (D)
Rhumatologie	DELBARRE (F)
Stomatologie	CERNEA (P) CHAPUT (Mme A) m.c.agr. GRELLET (M)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P) LAMOTTE (M)
Urologie	QUENU (L)

III. - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES

CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent

Anatomie	DEBEYRE
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P) AMELINE (A) pr.s.ch. HUGUIER (J) OLIVIER (C) PADOVANI (P) POILLEUX (F) ROUX (M) VERNE (J-M)

M.M.

Clinique médicale	BOUDIN (G) CONTE (M) DOMART (A) PERRAULT (M) RAMBERT (P) THIEFFRY (S) TURIAF (J)
Clinique obstétricale	GRASSET (J) LEPAGE (F) MAYER (M) RAVINA (J)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P) OFFRET (G)
Clinique oto-rhino-laryngologique	MADURO (R)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLAINE (R)
Clinique psychiatrique	BARUK (H)
Clinique urologique	KUSS (R)
Médecine légale	GAULTIER

IV.- PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie	HAUDUROY (P) Pr.s.ch.
Biochimie médicale	ETTORI (J) Pr.s.ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J) Pr.s.ch.
Secrétaire Général de la Faculté	M. LEMA (J)
Secrétaires	Mme BEURLAND (H) Mlle CHAINTREUIL (G) Mlle HURE (A)

	M.M.
Conservateur en Chef	M. le Docteur HAHN (A)
Conservateurs	Mlle DUMAITRE (P)
	Mlle GOICHON (A-M)
Bibliothécaires	Mme CONTET (J)
	Mme FORGET (F)
	Mlle LAURENT (M)
	Mlle LE NOIR (C)
	Mlle QUIEVREUX (E)

A MES PARENTS

en témoignage de mon affection et de ma reconnaissance
pour tout ce qu'ils ont fait pour moi.

A MON MARI

en remerciement de sa compréhension

A MA SOEUR

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur B O Y E R

Professeur à la Faculté de Médecine de PARIS

Officier de la Légion d'Honneur

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la Présidence de cette Thèse. Qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR B R A I N E

Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Chirurgie
Directeur Scientifique de l'Amphithéatre d'Anatomie.
Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre 14-18

En souvenir de sa bienveillance, de son dévouement et de sa conscience professionnelle.

A Monsieur le Docteur M O N T M I G N A U T

Electro-radiologiste des Hôpitaux
Croix de Guerre 14-18

En remerciement de tout ce qu'il nous a appris et pour l'intérêt bienveillant qu'il nous a manifesté pendant notre séjour dans son service.

A NOS MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

En remerciement de l'enseignement qu'ils nous ont prodigué.

Tous les documents, statistiques et observations, réunis dans ce travail, ont été étudiés au Laboratoire des Epidémies et des Recherches Techniques d'Hygiène, avec l'aide et les conseils de Mademoiselle TISSIER.

Qu'elle veuille bien trouver ici toute l'expression de notre reconnaissance.

INTRODUCTION

L'importance toujours croissante des intoxications alimentaires staphylococciques ces dix dernières années attira notre attention.

Ces intoxications frappent par le nombre de personnes atteintes chaque année, leur progression constante traduisant l'évolution parallèle de la "maladie staphylococcique" dont les formes cliniques diverses, les complications si graves, l'échec de la mycothérapie, constituent un problème de jour en jour plus aigü pour les médecins, les hygiènistes.

Ces intoxications montrent de plus l'importance des porteurs de germes malades reconnus, ou, les plus dangereux, les porteurs sains. Des études comparées chez l'adulte et le nourrisson ont montré que le staphylocoque considéré comme pathogène se rencontre très fréquemment en dehors de tout état pathologique. La contamination d'un individu pourra donc être soit exogène ou endogène à partir d'un foyer initial méconnu. Et ce sujet fera courir un risque grave dans une collectivité si le staphylocoque et son entérotoxine viennent souiller les aliments.

Il faudra donc pour étudier ces intoxications alimentaires, les dépister, en faire le diagnostic, chercher quelle est la cause alimentaire qui est responsable de cette contamination, savoir leur répartition dans le temps, comment les traiter et surtout les prévenir.

Un travail aussi vaste ne pourra étant donné nos connaissances être aussi complet que nous l'aurions désiré. Nous ne pouvions apporter à l'élaboration de ces quelques pages toute la compétence de Monsieur le Professeur

BOYER dont les travaux, les publications, qui ont fait connaitre l'importance de ces toxi-infections alimentaires, ont été une source précieuse d'enseignements.

Qu'il soit remercié ici, pour l'acceuil qu'il a bien voulu nous réserver.

I HISTORIQUE

Les intoxications d'origine alimentaire sont connues depuis longtemps.

En I735 en Allemagne première manifestation

Au XVIII° siècle nombreuses épidémies

En I808 JAEGER étudie 25 cas (11 décès)

En I820 - 22, KERNER étudie 23I cas (I2I décès)

On commence alors à faire une relation entre l'alimentation et l'époque où se produisent des accidents: au printemps, alors qu'il n'y a encore ni fruit, ni légume et que les charcuteries conservées tout l'hiver font la base de l'alimentation, on parlera même d'un "poison des saucisses" (WURSTOERGIFT). Mais par la suite bien d'autres aliments se révélèrent nocifs: viande conservées, poissons, gâteaux à la crême. Cependant à cette pèriode il n'est pas encore fait une distinction nette entre les formes nerveuses et les formes gastro-intestinales. On incrimina les poisons minéraux: étain, plomb des étamages, vert de gris des récipients utilisés et même on songea à l'introduction criminelle de poisons.

En I872 GAUTIER, SELMI, BRIEGER, découvrent les ptomaïnes qu'ils rendent responsables de ces intoxications.

Plus tard OLLIVIER, BROUARDEL, BOUTRY, POUCHET, NETTER, HUGOUNENQ, BLANCHARD, POLIN, LABIT distingueront les ptomaïnes et les leucomaïnes.

A la fin du XIX° siècle les recherches bactèriologiques permirent de rapporter à la pullulation dans les aliments de certaines espèces

microbiennes capables d'élaborer des toxines particulièrement actives.

En I888 GARTNER le premier soutint que la viende d'une bête malade ait pu demeurer toxique après cuisson, les bacilles ayant été détruits sans que la toxine ait été sensiblement altérée (épidémie de FRANKENHAUSEN = bacille de Gartner).

En I892 et I896 le bacille de Aertryck, puis le bacille anaérobie B. Botulinis furent découverts.

Et ce n'est qu'ensuite que fut mis en évidence le rôle pathogène des germes banaux le Proteus (LEVY I894) l'entérocoque (SACQEPES I907) le stréptobactèrius (JACQUE et MOSAY I9I2) le B. COLI, le staphylocoque, le bacille parathyphique B et C. On constata d'autre part que les viandes ne sont pas seules en cause mais que tous les aliments étaient susceptibles d'être infectés par les germes de toxi-infection alimentaire.

En I894 DENYS avait entrevu le rôle possible du staphylocoque.

En I907 CALMETTE et PETIT après des recherches à l'Institut Pasteur de Lille montraient que le staphylocoque était capable de franchir la muqueuse du grêle et du colon et pouvait être retrouvé quelques heures après un repas infectant dans la circulation sanguine, le microbe était retrouvé dans la moelle osseuse deux mois plus tard.

Mais ce fut BARBER en I9I4 qui, étudiant des épidémies dues à des laits pollués mit en évidence la toxine élaborée par le staphylocoque. Les recherches entreprises par la suite aboutirent à la conclusion que le pouvoir toxigène du staphylocoque était inconstant et que la substance élaborant l'entérotoxine était responsable des accidents observés. Les propriétés de cette entérotoxine furent découvertes et l'on sut qu'elle était très stable, résistance à l'action de la secrétion digestive, de l'ébullition, du formol.

Plus récemment de nombreux travaux furent faits aux Etats-Unis par JORDAN, RAMSEY, TRACEY de I930 à 3I qui appellèrent "gastro-entérite épidémique" le syndrôme déclenché par un staphylocoque doré isolé du lait d'un animal apparemment sain. Ce germe pathogène inoculé au jeune chat détermine une diarrhée sanglante et muqueuse.

JORDAN en I936 décrivit dix cas à la suite de l'ingestion d'un pâté, survenus à Chicago et en rendit responsable un staphylocoque citrin. Le filtrat de culture de ce germe injecté à des volontaires reproduit le même tableau que dans le cas réel.

Puis FELSENFELD en Tchécoslovaquie rendit responsable le staphylocoque hémolytique d'une intoxication d'origine lactée. On isole des vomissements, des selles, un staphylocoque hémolytique agglutiné par le sérum du malade au taux de 1/320. Si l'ingestion du germe par un cobaye et un lapin ne donna rien, par contre, elle déclencha chez un volontaire des manifestations identiques à celles du malade.

En I942 BAM à Moscou, SLATER en I944 aux Etats-Unis, MONAL en Grande-Bretagne en I944 retrouvèrent le staphylocoque au cours d'entérite épidémique chez l'enfant. Mais ils ne firent pas alors de recherches étiologiques dans des aliments souillés.

En I945 SEWITT à Dublin estime que plus de I3 pour I00 des diarrhées sont dues au staphylocoque.

En I946 LANSON rapporta une épidémie de 4000 cas survenue dans l'armée américaine par suite de l'ingestion de pudding.

En France en I944 DEROBERT, TRUFFERT et MAVELLIER observèrent une intoxication grave d'origine staphylococcique chez deux nourrissons élevés au lait concentré sucré apporté par les services américains au moment de la libération.

Mais le lait n'est pas le seul en cause, le boeuf "aromatisé" et compressé (ODDY - CLEGG) de la viande en pâté (BELAM) des gâteaux (NEWTON, NEVES, DA SILVA) peuvent tout aussi bien être responsables d'intoxications.

En I946 des intoxications alimentaires par staphylocoques pathogènes furent décrites dans le Nord de la France par BUTTIAUX, GERVOLS et LIEGEOIS.

Et en I947 le Professeur GERNEZ-RIEUX, BUTTIAUX et Melle BRO - GNIARD étudient toutes les autres origines lactées de ces intoxications et firent une étude complète du rôle du staphylocoque dans ces accidents.

En I948 SAINT-MARTIN au Canada refit la même enquête mais ce fut MERCIER et ses collaborateurs qui les premiers mirent en évidence la notion de "réservoir à virus staphylococcique" . La recherche systématique de germes dans le rhino-pharynx de sujets en apparence sains fait ressortir une très grande proportion de germes.

En I950 NEVOT, PANTALEON et ROSSET font une étude des intoxications alimentaires staphylococciques de la région parisienne de quelques années précédentes.

Et toujours en I950 KOURILSKY fait admettre la notion d'une maladie chronique contagieuse, provoquant la réinfection éxogène et endogène de sujets atteints de façon permanente par le staphylocoque ou se cachant chez de redoutables porteurs de germes.

A la suite des travaux de Mr le Professeur BOYER et sous son impulsion énergique, le Conseil Supèrieur de l'Hygiène prend des décisions en I954 pour

lutter contre le staphylocoque. Ces travaux ont montré l'importance du dépistage des porteurs de germes, les aliments le plus souvent souillés: sardines à l'huile, rillettes (I95I - I952), faisant connaitre de nombreux cas précis d'intoxications collectives en montrant leurs caractèristiques cliniques et bactèriologiques.

En I953 à Paris s'est tenu la XXI° Session de l'Office International des Epizooties où fut étudié le staphylocoque en général et plus particulièrement les intoxications alimentaires qu'il provoque.

Par la suite en I956, COLLOMB et BRED à Saïgon, LACROIX à Alger, CIACCHI à Rome signalent d'autres intoxications collectives.

Mais dans le même temps GOULD aux Etats-Unis et ROUNTREE en Australie continuent des recherches sur le sujet. Des stastitiques furent établies définissant le pourcentage des porteurs de germes dans la population, en milieu hospitalier (malades, personnel soignant). Il fut établi que le staphylocoque est très souvent résistant aux antibiotiques habituels; par contre, la bacitracine, la novobiocine, l'antitoxine peuvent agir sur les staphylocoques trouvés dans le rhinopharynx des porteurs sains.

D'autre part, FASQUELLE sur la biologie du streptocoque, FLOCH sur l'action pathogène digestive des staphylocoques, continuent des recherches importantes.

Il faut donc conclure de cet exposé, que l'importance du rôle du staphylocoque dans les intoxications alimentaires fut découverte tardivement par rapport aux autres germes. Mais si cette intoxication est bénigne en elle-même elle est par contre grave par son caractère collectif et sa grande fréquence.

II - E T U D E C L I N I Q U E

I N C U B A T I O N

Le début de l'intoxication se fait rapidement, brutalement même. Parfois les premiers symptômes apparaissent en une demi-heure après le repas toxique, parfois quatre heures, en moyenne deux heures.

La durée d'incubation dépend de la rapidité de transit du bol alimentaire, de la quantité d'entéro-toxine contenue dans les aliments, de la quantité d'aliments absorbés, de la réceptivité du sujet.

Elle sera d'autant plus courte que la forme est plus grave.

S Y M P T O - M A T O L O G I E

Le début va être brutal. L'intoxication à staphylocoque se caractérise par des troubles digestifs uniquement.

Ces troubles digestifs sont constants, intenses. Ce sont des douleurs épigastriques, des vomissements, de la diarrhée avec quelques petits signes secondaires, état saburral de la langue, nausées.

Les douleurs épigastriques sont violentes, continues, les vomissements, la toux, la respiration, tout mouvement va les intensifier.

Les douleurs épigastriques présentent: soit un type de brulure, soit de contraction. Elles sont en général épigastriques, mais peuvent parfois se généraliser à tout l'abdomen ou au contraire se localiser en certain point tel la fosse iliaque droite et le malade semble présenter tous les signes d'appendicite aigü.

Le malade prend une attitude de défense, son abdomen est rétracté et il existe un fléchissement des cuisses sur le bassin.

Autres signes très importants: les vomissements accompagnant les douleurs épigastriques sont au début des vomissements alimentaires, ils contiennent même souvent des débris alimentaires, les premiers symptômes débutent très rapidement après le repas toxique; puis ces vomissements deviendront muqueux, bilieux, rarement sanglants. Comme dans toutes intoxications les troubles intestinaux seront d'autant moins marqués que les vomissements auront été plus abondants.

Un troisième signe d'intoxication: colique et diarrhée. Elles apparaissent en même temps. Elles sont constantes et disparaissent les dernières. Les diarrhées sont muqueuses et glaireuses, très abondantes. Dans les cas graves elles peuvent être même sanglantes, mais c'est exceptionnel.

Autres signes digestifs moins importants: la langue est sèche d'aspect sale. Des nausées peuvent précéder les vomissements et persister entre chaque crise. En outre, des crampes sont fréquentes et si elles siègent dans la région précordiale elles peuvent simuler une crise d'angine de poitrine.

Dans les formes très graves le début peut prendre un aspect encore plus dramatique. Le malade est brutalement en état de collapsus. Un exemple typique de cette forme est celui de ces deux pêcheurs, qui, ayant consommé des rillettes durant leur partie de pêche furent intoxiqués si brutalement que l'un eut seulement la force de s'étendre au fond de la barque et l'autre eut beaucoup de mal à rejoindre la rive. Un autre exemple du même genre est celui de ce malade qui, seul chez lui, n'eut pas la force d'étendre le bras pour appeler du secours par téléphone. Un autre symptome constant: l'oligurie. Un fait important: dans toutes ces intoxications staphylococciques, IL N'Y A PAS DE FIEVRE sauf quelques exceptions.

Et de plus, en quelques heures, 5 ou 6, tous ces symptômes rétrocèdent et les malades reprennent leurs occupations dès le lendemain.

Mais chez l'enfant l'intoxication est grave, prolongée, elle peur même être mortelle chez le nourrisson.

III - D I A G N O S T I C

CLINIQUE - DIFFERENTIEL - BACTERIOLOGIQUE

DIAGNOSTIC CLINIQUE

Il est en général facile. Le plus souvent il s'agit d'intoxication collective de la clientèle d'un même pâtissier, d'un traiteur ou d'employés déjeunant dans une cantine. C'est donc le nombre des personnes atteintes qui fait poser le diagnostic d'intoxication alimentaire. Les malades eux-mêmes accusent le plus souvent la cause alimentaire mais sont incapables de dire quel est l'aliment responsable.

Lorsque une seule personne a été atteinte, le diagnostic d'intoxication alimentaire est très difficile à porter sans l'examen bactériologique et c'est pourquoi très souvent des intoxications staphylococciques sont méconnues et sont confondues avec des indigestions simples ou des embarras gastriques.

Le diagnostic d'intoxication staphylococcique sera posé sur :

- incubation courte
- brutalité du début
- absence de fièvre
- rétrocession rapide

Par de minutieuses recherches dont quelques exemples seront présentés plus loin dans cet exposé, il faudra rechercher l'aliment suspect. Dans un premier temps, la liste de tous les aliments ayant été ingérés pendant le repas sera donnée. Dans un deuxième temps, il sera établi, deux autres listes des individus malades et non malades et ce que les uns et les autres ont consommé. Parfois, par simple comparaison de ces deux listes l'aliment infectant peut être retrouvé.

Un examen bactèriologique de cet aliment affirmera le diagnostic. Mais le plus souvent il faudra examiner tous les restes du repas pour retrouver la cause.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Les symptômes mêmes qui ont pu définir l'intoxication staphylococcique: incubation courte, brutalité du début, absence de fièvre, rétrocession rapide, permettent d'éliminer l'intoxication par salmonelle.

Par contre très souvent, elle est confondue avec une indigestion simple, mais dans celle-ci la diarrhée fait presque toujours défaut.

Par contre, les formes graves d'intoxication staphylococcique peuvent prêter à confusion avec des syndrômes chirurgicaux les malades présentent des vomissements une douleur au point de Mac Burney mais ils ont aussi une diarrhée qui n'existe pas dans une crise d'appendicite.

L'intoxication staphylococcique pourrait être plutôt confonduc avec un empoisonnement par arsenic. Dans ce cas le malade aura bien des vomissements, une diarrhée cholériforme, même un collapsus, mais il présentera en outre, une oligurie et une albuminurie, une éruption cutanée morbilliforme, scarlatini - forme, urticarienne purpurique, papuleuse ou même vésiculeuse et pustuleuse. Et l'analyse chimique des aliments ou des matières fécales mettra en évidence la présence de l'arsenic.

Il peut y avoir aussi méprise avec une intoxication par le phosphore et par les dérivés organophosphoriques. Mais, outre les signes digestifs il existerait des signes nerveux plus ou moins marqués: fibrillations, contractures, convulsions classiques, de plus, les accidents sont moins collectifs et se trou - vent surtout dans un milieu de travailleurs agricoles.

Certains champignons peuvent provoquer des troubles un peu semblables. Alors qu'il ne peut y avoir d'erreur avec le syndrome muscaridien dû à l'Anamita muscaria, par la présence de la folie muscaridienne, par contre, l'erreur est possible avec les deux syndromes lividien (Entoloma Lividus) et phalloïdien (Anamita Phalloïdes).

Ici aussi l'intoxication touche plusieurs personnes mais la diarrhée est tardive et des accidents hémorragiques sont fréquents.

Dans les formes à début très brutal, les troubles peuvent être comparables à ceux provoqués par les toxines cholériques et dysentriques, mais l'évolution en est très différente.

DIAGNOSTIC BACTERIOLOGIQUE

En général, le diagnostic de l'intoxication sera fait assez facilement, l'analyse bactèriologique des aliments infectants, s'ils n'ont pas subit d'ébullition préalable, viendra confirmer l'origine staphylococcique.

L'examen bactèriologique portera sur les aliments suspects ou sur les selles, les matières vomies par le malade.

Pour affirmer l'origine staphylococcique de l'intoxication il va falloir :

1° - mettre en évidence le staphylocoque pathogène

2° - faire la recherche de la coagulase et des hémolysines alpha ou béta

3° - vérifier la présence d'entérotoxine par un Kitten test positif

4° - ne pas oublier les phénomènes de concurrence vitale

L'examen direct, comme la culture, va montrer la présence de staphylocoque.

L'isolement du germe est facile à réaliser en seize heures, par ensemencement du produit alimentaire suspect ou des excreta du malade, sur milieu de Chapman modifié. C'est un milieu chloruré à IO pour IOO dans lequel le staphylocoque pousse seul, alors que les autres germes sont inhibés.

Le staphylocoque étant ainsi constaté, son pouvoir pathogène va être précisé par deux méthodes: dans l'une, le staphylocoque sera cultivé sur milieu de Stone, ce milieu gélosé, gélatine avec sang, permet la différenciation des staphylocoques entérotoxiques par la zone claire aérolaire dont s'entourent les colonies lorqu'elles sont soumises à l'action d'une solution de sulfate d'amoniaque.

Dans l'autre méthode, un pouvoir pathogène élevé pourra être présumé si la culture entraine la décoloration par fermentation du mannitol en moins de quarante huit heures.

Maintenant: il faut rechercher les deux meilleurs preuves de la pathogénicité du staphylocoque: l'élaboration de la coagulase et celle des hémolysines alpha ou béta. La recherche de la coagulase se fait avec un plasma éprouvé antérieurement. Un staphylocoque pathogène coagule le plasma et le sang total oxalaté ou citraté de lapin ou d'homme en une ou deux heures à 37° - sur 24 couches isolées d'aliments suspects ou de la muqueuse antérieure des fosses nasales de sujets ayant préparé les aliments toxiques, BOYER a trouvé I9 fois une coagulation de plasma, les 5 couches négatives à l'épreuve de la coagulase étaient d'origine nasale. Pour la recherche des propriétés hémolytiques du staphylocoque pathogène, il sera ensemencé sur de la gélose au sang de lapin ou de mouton. Le staphylocoque provoquera la lyse caractéristique alpha ou béta parfois même les deux. Sur les mêmes 24 couches précédentes isolées par le Professeur BOYER au cours d'intoxication collective les

hémolysines ont été 22 fois du type alpha et deux fois les couches secrétaient à la fois les hémolysines alpha et béta.

Voici le troisième temps de l'examen bactèriologique = vérifier la présence d'entérotoxine car les intoxications alimentaires sont dues non à la présence du staphylocoque mais à son entérotoxine. Elle va être recherchée sur les staphylocoques pathogènes isolés.

Le staphylocoque est cultivé sur milieu semi-fluide et sans atmosphère contenant 30 pour 100 de CO^2 pendant quatre jours (GERNEZ - RIEUX) Après centrifugation le liquide surnageant sera porté au bain-marie à 100°. Les hémolysines seront détruites mais pas l'entérotoxine. De même elle résiste au formol. Mais il ne parait pas y avoir de relations entre les caractères d'une culture, ses hémolysines alpha ou béta et son entérotoxine, car le pouvoir entérotoxique de certaines couches de staphylocoques a pu disparaitre après les cultures répétées. Mais par contre tous les staphylocoques pathogènes cultivés naturellement ou expérimentalement dans certaines conditions peuvent devenir entérotoxiques, fait démontré par BOYER dans une expèrience. Il se servit d'une couche Wood utilisée partout comme productive de toxine alpha et considérée comme non entérotoxique. Cette couche fut ensemencée en boite de paté de foie durant un mois à la température du laboratoire. Le filtrat obtenu contenant, après chauffage, une puissante entérotoxine.

Les travaux de JORDAN ont établi que l'entérotoxine était beaucoup plus nocive pour l'homme que pour l'animal, singe exepté. Autrefois, l'animal de choix était le lapin, mais des injections d'entérotoxine reconnues actives chez l'homme ou le singe, ne lui ayant provoqué aucun trouble, il fut abandonné. Actuellement deux animaux sont utilisés, le jeune chat très sensible à l'entérotoxine et la grenouille.

Chaque fois qu'un staphylocoque a été isolé d'un aliment responsable d'intoxication alimentaire il s'est montré entérotoxique chez le chat, alors que l'injection intraveineuse de bouillon stérile du même lot que celui qui avait été utilisé pour l'élaboration de l'entérotoxine ou d'un centrifugat chauffé d'une culture non entérotoxique n'a pas provoqué de trouble.

La toxine sera préparée par culture sur gélose semi-fluide en atmosphère contenant 30 pour I00 Co^2 laissée à l'étuve pendant quarante huit heures, puis filtrée sur filtre de Seitz. Le milieu de Surgalla et Michaël peut être utilisé.

Les toxines hémolytiques seront ensuite détruites par chauffage pendant trente minutes au bain-marie bouillant. L'entérotoxine obtenue peut être conservée plusieurs mois en glacière.

Le filtrat ou le centrifugeat entérotoxique sera injecté au jeune chat par voie intra-péritonéale à la dose de 1 cc par kilo de poids de l'animal. Pendant une pèriode de latence de quinze à trente minutes le chat reste normal, puis, apparaissent des défécations fréquentes avec lipothymie, tendance au sommeil. Le chat salive abondamment, se lèche les lèvres, enfin, apparaissent des nausées, des contractions violentes de la musculature abdominale et, vingt à soixante minutes après l'injection les vomissements, les troubles persisteront de deux à vingt quatre heures puis surviendra la guérison. Injectée par voix veineuse les effets de l'entérotoxine seront semblables car elle n'a pas une action directe sur les voies digestives. Par contre, l'effet sera nul par la voie sous-cutanée, intra-musculaire ou buccale. Cette action semble s'exercer sur le système périphérique et non pas sur le centre bulbaire. Si l'on fait une section de la moelle au dessous de D_2, une vagotomie unilatérale, une gastroctomie ou une ablation du ganglion coeliaque, les vomissements persisteront,

par contre, si l'on détruit le centre des vomissements sur le plancher du quatrième ventricule ils n'apparaitront plus.

Quand l'animal de laboratoire choisi est la grenouille, l'entérotoxine préparée comme précédemment sera injectée dans son sac lymphatique dorsal. Mais cette épreuve n'est pas toujours fidèle.

Bien que le Kitten-test paraisse très satisfaisant certains auteurs: NEVOT, PANTALEON, ROSSET ne sont pas entièrement d'accord sur cette expérience et lui préfèrent l'ingestion du filtrat ou du centrifugeat par le singe ou le volontaire humain. "Ces méthodes paraissent d'application difficile pour un bénéfice illusoire" déclare le professeur BOYER car ce type d'expèriences ne peut avoir de valeur absolue. En effet, dans certaines observations plusieurs personnes auront consommé le même aliment, certaines seront intoxiquées, d'autres, non.

Par contre lors de l'ingestion volontaire apparaissent parfois des manifestations passagères dans l'intestin mais qui pourraient avoir un avenir réservé.

En outre les troubles présentés par le chat et leur évolution étant exactement semblables à ceux de l'homme intoxiqué il semble plus simple de retenir le Kitten-test.

Il ne faudra pas oublier les phénomènes de concurrence vitale dans toutes recherches bactèriologiques du staphylocoque.

En effet BOYER démontra que si on ensemence un pain de rillettes avec du staphylocoque toxigène et quelques heures plus tard, avec du proteus on voit ce dernier se développer très abondamment et inhiber après un certain temps la culture de staphylocoque, qui ne pourra donc plus être mise en évidence.

Et alors que cliniquement l'intoxication relèvera bien du staphylocoque, le laboratoire ne pourra conclure à son origine staphylococcique. Il faudra donc que la recherche clinique et bactèriologique soit minutieuse.

Le plus souvent les aliments ont été consommés entièrement mais il suffit d'un minuscule fond de boite de conserve jeté au rebut pour faire un prélèvement .

Un exemple de cet ordre sera retrouvé dans une observation ultérieure lors d'une intoxication par sardines à l'huile dans une cantine scolaire. La preuve dans ce cas a été renforcée par l'examen des vomissements recueuillis sur une serviette; De plus, trois marques différentes de sardines ayant été servies on pû déterminer avec certitude quelle était la marque responsable permettant ainsi la saisie du stock responsable et la recherche du ou des agents contaminants.

IV ETIOLOGIE

Le staphylocoque n'est pas dangereux directement, mais uniquement par son entérotoxine qu'il élabore assez rarement, mais qui peut, si elle est présente l'être en quantité considérable si les staphylocoques se sont multipliés. Cette toxine résiste à l'ébullition. Dans ce chapitre nous verrons successivement quels sont les aliments en cause et qui est responsable de cette contamination.

A/ QUELS SONT LES ALIMENTS EN CAUSE:

Les plus divers, mais, en premier lieu il faut d'abord citer:

1/ Le lait et les laitages : dès 1914 BARBER puis, RAMSEY et TRACEY, enfin, FENSELFELD ont démontré qur le lait frais peut être souillé par le staphylocoque. Cependant, dans la plupart des cas, les accidents sont rarement rapportés à leur cause réelle car la pasteurisation, l'ébullition du lait vont détruire les staphylocoques mais pas l'entérotoxine.

Malheureusement, la traite du lait à la ferme n'est pas toujours faite dans des conditions rigoureuses d'hygiène qu'elle soit manuelle ou électrique. De plus, alors que la multiplication des staphylocoques peut être stoppée à + 4°4, les bidons de lait sont rarement conservés dans un endroit frais, bien souvent, ils restent au bord des routes attendant les camions qui les collectent.

Mais il faut reconnaître que l'animal est rarement la cause de la contamination du lait, le plus souvent celle-ci sera humaine. Le responsable peut être le trayeur, un employé du centre de ramassage ou même le détaillant. En général, ce sont de simples porteurs de germes rhino-pharyngés mais ils peuvent aussi être porteurs d'un furoncle, panaris, impétigo ou folliculite.

2°/ Les gâteaux à la crême, cake, pudding, glaces. En 1946, il y eut une intoxication collective de 4 000 cas en Amérique par pudding.

En 1958, il y eut deux intoxications collectives à 15 jours d'intervalle, par l'ingestion de pièces montées, fournies par le même pâtissier. Celui-ci présentait une suppuration à staphylocoque doré au niveau d'un oeil de verre.

3°/ Charcuterie, plats cuisinés:

Les jambons, les saucisses, les pâtés peuvent être pollués mais les rillettes surtout sont à l'origine de nombreuses intoxications collectives.

Le professeur BOYER a particulièrement étudié ce sujet et il a remarqué que ces rillettes pouvaient être une véritable culture de staphylocoques dorés visibles à l'examen direct et cependant garder un bon aspect et un goût normal. Les rillettes sont généralement fabriquées dans de grandes usines de charcuterie puis, délivrées en pains entourés seulement de papier chez les détaillants. Si la vente est rapide les rillettes seront rapidement consommées après la fabrication, il y a peu d'intoxication. Mais le problème va se poser pour de petits détaillants, petits épiciers crémiers, cafetiers car, d'une part ils sont délivrés par l'intermédiaire de dépositaires qui effectuent les livraisons une fois par semaine, parfois même une fois par quinzaine, d'autre part, ce commerçant les écoule lentement si bien que les rillettes ne seront consommées que trois semaines au moins après leur fabrication.

Mais lorsque les rillettes sont bien préparées il n'y a aucun risque de contamination, même ensemencées par staphylocoques colibacilles, proteus, il n'y aura aucun résultat. (BOYER)

Par contre, mal préparées, en particulier lorsque la viande renferme une quantité d'eau assez abondante les germes vont facilement pulluler. Il faudrait alors pouvoir les conserver au froid et les écouler rapidement. LANSON observe que le risque d'intoxication croît avec le délai écoulé entre la préparation des rillettes et leur consommation.

4/ Les poissons:

Peuvent-ils être contaminés dans les estuaires ? Nous n'en savons rien, par contre il est certain que les germes peuvent les souiller après leur mort.

Le contrôle microscopique est inefficace. Il va falloir lutter contre ce danger par trois moyens:

- en améliorant l'hygiène de la pêche
- par les conservations en glace propre
- par une manipulation propre

5/ Conserves:

Parfois le maquereau en conserve et surtout les sardines à l'huile. Les boites ne sont pas bombées, n'ont pas d'odeur ni de goût, tout au plus les sardines sont-elles un peu plus friables. Rien ne permet de prévoir la présence d'entérotoxine dans une conserve. La cause est due à un défaut de stérilisation. C'est pour cette raison que les grosses boites sont particulièrement responsables d'intoxication car les staphylocoques entérotoxiques résistent à 61°7. Pour que la stérilisation soit suffisante il faut que les sardines se trouvant au centre de la boite soient portées à 110°.

La différence de technique de préparation et de stérilisation en France et à l'étranger expliquerait pourquoi les sardines importées sont le plus souvent la cause de ces intoxications. En France, les sardines sont passées sur des claies à haute température.

Dans la technique étrangère plus simple les sardines sont dès la sortie du bateau mises dans des boites et ensuite stérilisées. Cependant, il faut une véritable culture de staphylocoques ayant déja produit une quantité d'entérotoxine pour déclencher une intoxication. Sinon les troubles seront légers et ne seront pas rapportés à leur cause.

Les aliments susceptibles de provoquer une intoxication staphylococcique sont donc nombreux. Ils peuvent être souillés, ou, à leur fabrication , ou à leur préparation. Mais il faut une véritable culture de staphylocoques ayant déja produit une quantité d'entérotoxine pour déclencher une intoxication. Aussi LANSON montra que des aliments, infectés par des staphylocoques dorés, consommés cinq à six heures après leur préparation ne provoquèrent pas d'intoxication. Par contre ces mêmes aliments absorbés par d'autres personnes 26 heures après leur préparation déclenchèrent de légers troubles nettement toxiques chez d'autres individus ayant ingéré les mêmes aliments après 56 heures.

B/ QUI EST RESPONSABLE DE LA CONTAMINATION DE CES ALIMENTS ?

A part le cas de mammite staphylococcique chez une vache d'appa - c. rence saine le seul responsable est l'homme.

Cette souillure peut être réalisée soit par un porteur évident présentant un furoncle, un panaris une folliculite ou une suppuration d'un oeil de verre, observation de Monsieur BOYER rapportée ultérieurement dans cet exposé, soit par un porteur sain de germes rhino-pharyngés ou uniquement nasaux.

Si dans le premier cas le problème est simple, dans le second il devient nettement plus complexe. Le dépistage des porteurs sains est difficile. Les études de ces dernières années montrent que leur nombre élevé est en progression constante et que les germes pathogènes sont souvent d'emblée résistants à la plupart des antibiotiques.

Depuis longtemps la notion des porteurs sains de staphylocoques pathogènes est reconnue mais c'est DOLMAN, en I935, qui eut le mérite de montrer que non seulement le staphylocoque pathogène était fréquent dans le nez de sujets atteints de sinusite mais aussi que le staphylocoque pathogène se retrouvait sur les muqueuses antérieures, apparemment saines, des fosses nasales de sujets atteints de formes extra-nasales de staphylococcie.

Puis en I937 HALLMAN, en I938 MAC FARLAN firent connaitre la notion de porteurs sains de staphylocoques pathogènes. Des recherches systématiques furent entreprises il fut établi que :

dans un groupe d'étudiants : 34 pour I00 = résultats positifs

chez des sujets hospitalisés 42 pour I00 = " "

parmi des enfants en service hospitalier : 58 pour I00 = résultats positifs

Pour les sujets atteints de staphylococcie en évolution cette proportion atteindra 70 pour I00.

Pour GILLEPSIE et DEVENISH le taux des porteurs de germes s'établirait en moyenne entre 50 à 70 pour cent.

Pour KOURILSKY et MERCIER le nez est le principal réservoir et la proportion des porteurs déja importante à l'état normal s'accroît encore chez des sujets porteurs de manifestations staphylococciques (MERCIER et PILLET) Dès I940, KOURILSKY écrivait que la staphylococcie doit être considérée comme une véritable maladie contagieuse se propageant en milieu familial, scolaire et hospitalier. En effet le taux des porteurs de germes s'avère encore plus élevé dans les hôpitaux où sévissent les épidémies, témoignant donc bien du rôle que joue le rhinopharynx de l'entourage. M. BARBER montre que les germes se rencontrent chez 75 % du personnel d'une maternité, alors que dans un groupe témoin (personnel de grand magasin) il n'éxiste que dans 50 % des cas.

Les mêmes constatations sont faites par ROUNTREE et BARBOUR qui trouvent une proportion de 52 % des porteuses de germes chez les élèves infirmières, à leur entrée. Ce taux s'élève à 72 % après 5 semaines passées à l'hôpital infecté. Parallèlement le taux des couches pénicillino-résistantes passe de 4 % à 38 %.

La culture ne met en évidence dans la plupart des cas qu'une seule souche, comme si celle-ci empêchait l'installation d'une souche différente. Or la souche la plus fréquente isolée par ROUNTREE est celle qu'on pouvait cultiver à partir de l'hôpital. L'auteur conclut que l'augmentation du nombre des porteuses de germes ne correspond donc pas à l'activation d'un germe latent mais bien à l'implantation sur la muqueuse des souches régnant dans le milieu hôspitalier.

Tous les auteurs sont d'accord pour admettre que le nez est le principal réservoir du germe et ils sont également d'accord pour conclure que dans la majorité des cas la contamination se fait non par les voies respiratoires mais par le contact tégumentaire. La contamination se faisant du nez aux doigts et ensuite aux aliments. GILLESPIE et DEVENISH devaient montrer l'éxistence de "porteurs profonds". Des prélèvements faits à la surface des mains peuvent être négatifs. Mais, après brossage soigneux des mains, sudation des mains dans des gants stériles par immersion des mains dans un bain à 40°, la sueur recueillie à l'intérieur des gants et ensemencée décèle du staphylocoque pathogène dans plus de I2 % des cas.

Les variations de l'habitat du staphylocoque au cours de la vie d'un individu ont pu même être établies. C'est initialement la gorge du nouveau-né, puis le germe tend à quitter la gorge pour se développer dans le nez et cette prédilection pour le nez persiste toute la vie. Le staphylocoque déposé sur la muqueuse nasale perd son pouvoir pathogène qui passe de I pour I000 le premier jour, à I pour cent le dixième jour et I pour I0 à la longue (KOURILSKY et MERCIER) Mais inoculé sous la peau il donnerait des lésions staphylococciques.

Le nombre de porteurs sains n'a cessé de croitre depuis ces vingt dernières années. Il y a vingt ans sur I59 étudiants en médecine 43,4 % étaient porteurs de germes pathogènes dans les fosses nasales, I9,5 % étaient porteurs au niveau de la peau et I2,6 % avaient ces deux localisations simultanées. En I947 il fut établi par MERCIER et ses collaborateurs que, sur 90 malades hospitalisés à l'hopital Pasteur (Service de Mr le Professeur R. MARTIN) indemnes de staphylococcie, pour des affec - tions diverses, 8I étaient porteurs de staphylocoques pathogènes au niveau des fosses nasales. Des cultures furent faites sur boites de gélose contenant 5 % de sang de lapin = 35 % de staphylocoques isolés chez ces sujets élaboraient la coagulase et 87 % secrétaient de l'hémolysine alpha.

Deux autres statistiques furent établies sur ce sujet les années dernières, l'une en Angleterre, l'autre en Australie = GOULD et MAC KILLOP recherchèrent le germe rhino-pharyngé sur un groupe de 500 étudiants en médecine par des prélèvements répétés toutes les semaines pendant trois à douze mois, ils les classent en 3 groupes: chroniques, intermittents et occasionnels.

Dans les deux premiers groupes, fréquence de 39 %, dans le dernier groupe 42 %. Chez les porteurs permanents dans au moins 90 % des examens faits, le staphylocoque isolé des cavités antérieures du nez était constant. Enfin 89 % des souches de porteurs permanents et intermittents et 54 % des souches des porteurs occasionnels ont pu être caractérisés par les filtrats de bactériophage, ce qui signe la pathogénicité du germe.

D'autre part, ROUNTREE porte son étude sur 200 donneurs de sang et trouve dans 49 % des cas du staphylocoque pathogène dans leurs fosses nasales, staphylocoque pénicilline résistant dans I3,4 % des cas. Ce qui déterminerait une augmentation de 6 % de la résistance staphylocoque à la pénicilline par rapport aux statistiques établies en I95I.

EN CONCLUSION

Les aliments capables de déterminer des intoxications alimentaires à staphylocoques sont variés mais c'est l'homme et lui seul le responsable de l'infection des aliments. Saisir un stock est illusoire si le porteur de germes continue à travailler. Il faut donc absolument le dépister de façon à pouvoir le soigner.

Parfois ce dépistage sera aisé car le mal est évident: furoncle, panaris, mais le plus souvent il sera difficile car le responsable sera porteur rhino-pharyngé.

Mais il ne faut pas oublier dans le cas des porteurs rhino-pharyngés que la présence de quelques staphylocoques ne peut être à l'origine d'une intoxication; il faut trouver une culture pure ou presque de staphylocoques nettement pathogènes pour être affirmatif.

V QUELQUES OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Le 4 Avril, une intoxication alimentaire survient chez six membres d'une même famille de sept personnes.

Sur sept des convives, six sont malades six heures environ après l'ingestion d'un repas comportant des gâteaux à la crême (religieuse au chocolat) : vomissements, coliques, diarrhée, malaises. Seul, le convive n'ayant pas mangé de gâteau restait indemne; tous les autres éléments du repas ayant été communs, la septième religieuse, qui n'avait pas été touchée, put être examinée.

La crême de ce gâteau se révéla très polluée: elle renfermait II4.000:000 de germes au gramme:

- 1.000 germes du groupe Eschérichia aérobacter faiblement indologène au gramme
- pas de salmonella
- des anaérobies
- mais surtout de nombreux staphylocoques dorés pathogènes (Chapmann + coagulase positive)

Ces gâteaux avaient été achetés le jour même.

Le 6 Avril, il fut prélevé chez le patissier et examiné, un éclair au chocolat, un moka au café, un millefeuille, une barquette aux marrons. Ces gâteaux avaient été prélevés le matin après fabrication. Les trois derniers étaient d'une propreté bactériologique passable, mais dans l'éclair au chocolat, nous avons pu mettre en évidence:

- IO.000 staphylocoques dorés pathogènes au gramme.

Le 17 Avril, une deuxième intoxication alimentaire par gâteaux à la crême ou par bouchées à la reine, survient chez quatre membres d'une autre famille. Les religieuses provenaient du même pâtissier. Les quatres personnes furent prises quelques heures après le repas, alors qu'elles se promenaient au bois de Boulogne, de vomissements, de coliques, de diarrhée et de malaises tels, qu'on dut les transporter à l'hôpital de Neuilly où elles ne restèrent que vingt quatre heures.

Les reliefs du repas furent prélevés, nous pûmes examiner les restes très réduits et malheureusement mélangée des religieuses et des bouchées à la reine et y déceler en assez grande abondance des staphylocoques dorés pathogènes.

Un morceau de viande de boeuf cuite présentait une bonne propreté bactèriologique.

Une bouchée à la reine provenant du même marchand était de propreté bactèriologique moyenne, mais sans trace de staphylocoques dorés.

Le 20 Avril, furent prélevés chez le même pâtissier que dans le cas précédent, deux gâteaux à la crême au chocolat, une religieuse et un éclair. Ces gâteaux ne renfermaient que :

- 150.000 germes au gramme
- 1.000 germes de groupe Escherichia aérobacter
- En outre, dans la crême, nous avons pu mettre en présence de rares staphylocoques dorés pathogènes (Chapman + Coagulasse)

La pâtisserie est propre, claire, bien installée, le personnel y est nombreux et comprend 9 pâtissiers. Aucun ne présente de lésions suppurées. Des prélèvements de gorge et de nez ont été effectués: 5 le 20 Avril et 24 le 26 Avril.

Les résultats ont été les suivants :

1er employé : absence de staphylocoques pathogènes dans le nez et la gorge
2ème " : absence dans la gorge et le nez de staphylocoques dorés pathogènes
3ème " : " " " " " " "

4ème employé : absence dans le nez et la gorge de staphylocoque doré pathogène
5ème " : " " " " " " "
6ème " : " " " " " " "
7ème " : " " " " " " "
8ème " : absence dans la gorge, mais présence de nombreux staphylocoques pathogènes dans le nez
9ème " : présence de nombreux staphylocoques dorés pathogènes dans le nez et la gorge

Le pâtissier lui-même, qui prétend ne pas participer à la fabrication des gâteaux, mais qui surveille constamment leur fabrication et leur vente a été atteint pendant cette période, depuis le début d'Avril, de deux phlegmons de la gorge.

Il s'est absolument refusé à tout prélèvement de gorge et de nez.

EN CONCLUSION :

Ces deux intoxications alimentaires dont les symptômes sont ceux d'intoxication par entérotoxine staphylococcique semblent dues à l'ingestion de gâteaux à la crême. Ces gâteaux renfermaient en abondance des staphylocoques dorés pathogènes.

Ceux prélevés à la pâtisserie même, le matin après fabrication, renfermaient également en moindre abondance des staphylocoques dorés pathogènes.

O B S E R V A T I O N II

Une intoxication alimentaire collective se déclara dans un groupe scolaire, cette intoxication de type entérotoxine staphylococcique toucha 24 enfants provoquant vomissements, nausées et douleurs épigastriques.

Le repas incriminé servi à 12 heures était composé de :

- Sardines à l'huile
- Saucisses
- Jardinière
- Fromage

Les boites de sardines à l'huile ont été ouvertes immédiatement avant le repas avec le même ouvre-boites, le couvercle a été rabattu avec un couteau et chaque contenu de boite formait un tas compact sur le plat.

La serveuse à l'aide d'une fourchette a servi à chaque enfant, une seule sardine à l'huile, épuisant les tas de sardines un par un, l'huile restant sur le plateau.

Les 24 enfants malades étaient voisins les uns des autres à la cantine et à la table, les boites de sardines "Juniors" renfermant 20 à 25 sardines selon la grosseur de celle-ci, il semble donc qu'une seule de ces boites ait été à l'origine de l'intoxication.

La jardinière de légumes a été distribuée sans incident à 300 enfants de même que les saucisses cuites et de fromage.

Quant aux boites vides elles ont été jetées rapidement et pêle-mêle dans un seau à ordures, l'huile restante se répandant sur toutes les boites.

Le jour même, fut procédé à l'examen de 11 boites de sardines à l'huile, vides :

10 d'une marque et 1 d'une autre marque
1 boite de sardines intacte de la première marque
1 saucisse cuite
les vomissements d'un malade

L'examen bactèriologique immédiatement pratiqué a montré dans toutes les boites vides, du staphylocoque doré pathogène en plus ou moins grande abondance.

Mais toutes les boites furent jetées toutes ensembles, l'huile restante se répandant sur toutes les boites, la boite renfermant le staphylocoque a pu ainsi infecter les autres boites. Les boites étaient en outre souillées de terre ou de cendre.

La boite pleine, de même que la sauce cuite, ne renfermaient aucun germe.

Un fait important, sur l'un des deux torchons souillés de vomissures fut retrouvée la présence de staphylocoques dorés pathogènes.

Le lendemain, une série de prélèvements fut examinée, comprenant:

1° - une jardinière de légumes dans laquelle nous avons trouvé un staphylocoque doré non pathogène (cette jardinière provenait des restes récupérés dans les assiettes des enfants).
2° - Des débris de 2 sardines prélevés dans le seau à ordures dans lesquels nous n'avons pu mettre en évidence de staphylocoque ni d'autre germe path.
3° - Margarine - germes banaux
4° - Tartinettes de fromage - culture négative
5° - 3 grandes boites de petits pois vides, dans lesquelles aucun germe path.
3 petites boites de petits pois vides, dans lesquelles aucun germe path.
3 petites boites de haricots verts vides, dans lesquelles aucun germe path.

7 petites boites de sardines à l'huile, vides dans lesquelles aucun germe pathogène

Le tout ramassé dans les boites à ordures de la cour de l'école.

6° - 2 torchons blancs avec vomissures :

pour l'un d'eux : résultat négatif de la culture

pour l'autre : présence de staphylocoques pathogènes

7° - Examen négatif de 3 boites de sardines intactes "J" "E" "F"

Enfin, 4 boites intactes de petits pois et haricots verts : culture négative.

8° - Un échantillon de saucisse crue provenant du charcutier qui avait fourni les saucisses consommées par les enfants de l'école.

Ce fragment de saucisses ne renfermait aucun germe pathogène, des germes anaérobies et des colibacilles fortement indogènes .

E N R E S U M E

Les enfants de l'école maternelle qui n'ont pas été malades, avaient consommé des sardines provenant de petites boites de marque "F"

Il faut donc conclure à une intoxication alimentaire de 24 enfants d'une cantine scolaire, intoxication de type: entérotoxine staphylocoque due à l'ingestion de sardines à l'huile provenant d'une boite "J" dont la stérilisation a certainement été déficiente. Les boites de sardines "J" étaient des boites renfermant 20 à 25 grosses sardines avec huile jaunatre d'odeur rance.

OBSERVATION III

Le repas a été pris entre 12 et 13 heures, il était composé de :

- Radis + beurre
- Veau froid
- Pommes de terre à la mayonnaise

Le veau avait été cuit la veille à la cocotte, puis coupé à l'avance, les morceaux placés dans une autre cocotte et laissés à la température de la cuisine, température particulièrement élevée ce jour là.

La mayonnaise avait été préparée avec un oeuf et de l'huile, le matin vers 8 h $\frac{1}{2}$ et laissée également à la température de la cuisine.

Les accidents qui ont intéressé 47 personnes sont survenus 1 heure à 1 h $\frac{1}{2}$ après le repas.

Les malades ont été pris de nausées, de vomissements, accompagnés de sueurs froides, puis de coliques et de diarrhée.

Les malades en véritable états de choc ont dû être transportés à l'hôpital (Laënnec, Boucicaut, Necker et Cochin). Quelques uns ont eu de la fièvre, mais légère 38° et de façon éphèmère.

Plusieurs malades hospitalisés à Laënnec ont d'abord subi un lavage d'estomac, puis il leur a été immédiatement administré de la thyphomicine ainsi que d'autres antibiotiques.

La plupart des malades ont continué à avoir des vomissements et de la diarrhée et ont présenté un état de fatigue très marqué.

L'une des malades aurait eu un vomissement de sang, celle-ci continuait à prendre de la thyphomicine et présentait encore cinq jours plus tard, un érythème très marqué de la langue et de la cavité buccale avec sensation de brulure et de la diarrhée.

Les examens de laboratoire effectués à l'hôpital n'ont donné aucun résultat.

Le lendemain la moitié des personnes ayant été malades avaient repris leur travail.

Un fragment de viande (veau froid restant) et des pommes de terre à la mayonnaise purent être prélevés.

Résultats des analyses pratiquées au laboratoire des Epidémies :

1° - Viande cuite : d'aspect normal
- présence d'assez nombreux colibacilles moyennement indologènes
- présence de nombreux germes anaérobies
- absence de salmonella
- présence de nombreux staphylocoques dorés pathogènes (Chapman + coagulase+)

2° - Pommes de terre à la mayonnaise :
- assez nombreux colibacilles moyennement indologènes
- absence de germes anaérobies
- absence de salmonella
- présence de quelques colonies de staphylocoques dorés pathogènes (Chapman + coagulase +)

EN CONCLUSION :

Les signes cliniques laissaient supposer qu'il s'agissait d'intoxication par entérotoxine staphylococcique. Les examens de laboratoire permettent de confirmer le diagnostic.

Le personnel de la cuisine est composé de 3 personnes :

1° - La cuisinière : qui a préparé tous les aliments

2° - La plongeuse : qui procède au nettoyage de la vaisselle

3° - Le serveur

Aucune de ces personnes ne présentait de furoncle, de panaris ou autre suppuration.

La cuisine de petites dimensions est extrèmement chaude et mal aménagée. Il n'y a pas d'installation d'eau courante. C'est le serveur qui apporte l'eau propre, puis enlève ensuite les eaux de vaisselle.

On fit alors des prélèvements des secrétions du nez et du pharynx:

1° - La cuisinière: absence de staphylocoque dans le nez et la gorge

2° - La plongeuse: présence de staphylocoques dorés pathogènes dans le nez, absence dans la gorge

3° - Le serveur: absence de staphylocoques dans le nez et la gorge

Il semble donc que ce soit la plongeuse qui soit à l'origine de la contamination.

OBSERVATION XV

Après un goûter de fiançailles, toutes personnes, et elles seules, ayant consommé de la glace ont été indisposées.

Les invités ont été pris brusquement de coliques violentes, de diarrhée, de vomissements, de vertiges, de pâleur accompagnée d'algidité.

Deux personnes : une fillette de 4 ans et sa tante de 31 ans, se trouvaient dans un tel état de choc qu'elles furent transportées à l'hôpital où elles furent traitées par des antibiotiques. L'enfant fut même fébrile.

Les autres personnes étaient complètement remises 48 heures après.

Le pâtissier glacier avait fourni une glace plombières.

Des prélèvements de diverses crêmes glacées furent faits et analysés.

Dans presque toutes les crêmes glacées et notamment dans la glace plombières furent mis en évidence des staphylocoques dorés pathogènes (Chapman + coagulose)

Le pâtissier glacier a une petite installation, propre, qui lui permet de fabriquer des crêmes glacées en quantité peu importante. Ce dimanche 28 Juillet il avait réservé toute sa fabrication de glace plombières pour le goûter de fiançailles. Le glacier fabrique lui-même et seul des crêmes glacées ; après cuisson de la crême, il laisse refroidir celle-ci environ 3 heures dans sa cuisine, puis il fait refroidir au conservateur.

L'examen du glacier montre qu'il est propre, mais il présente une légère folliculite de la barbe avec petites formations purulentes. D'autre part, nous avons obtenu une culture de staphylocoques après ensemencement des secrétions nasales : Staphylocoques dorés pathogènes (Chapman et coagulose +).

EN RESUME:

Intoxication alimentaire collective par glace Plombières fabriquée par un pâtissier glacier présentant à la fois de la folliculite au niveau de la barbe et des staphylocoques dorés pathogènes dans les secrétions nasales.

VI STATISTIQUES DE

1952 A 1958

T O X I - INFECTIONS ALIMENTAIRES

- I 9 5 2 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germes en cause
Janv.	Charcuterie (à la vente)	?	porteurs de germes	bacille d'Aertrick
"	Intoxication familiale	2 enfants	lait cru	?
"	Boulangerie (brioche)	3	brioche	?
"	Cantine industrie	10	viande hâchée	nombreux colibacilles
"	Cantine administration	100	boeuf-veau gras-double	?
"	Transmis par fraudes	?	civet lièvre	?
Fév.	Cantine industrie	plusieurs malades	sardines à l'huile	staphylocoques dorés pathogènes
"	Transmis par fraudes	2	sardines à l'huile	?
Mars	Transmis par fraudes	?	sole cuite et crue	staphylocoques doré pathogène
"	" "	?	sardines à l'huile	?
"	Cantines scolaires	?	viande de boeuf	colibacille et anaérobies
Avril	Cantine administration	?	sardines à l'huile	staphylocoque doré pathogène
Mai	Pâtisserie (à la vente)	?	éclair au café	staphylocoque doré pathogène
"	Cantine industrie	5	sardines à l'huile	?
"	Restaurant	1	tarte mirabelle	staphylocoque doré pathogène

I 9 5 2

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germes en cause
Juin	Transmis par commissariat	1 famille	charcuterie	colibacille - anaérobie et bacille d'Aertrick
"	" par fraudes	?	glaces alimentaires	staphylocoque doré pathogène
"	Cantine administration	?	maquereau au vin blanc	colibacille et anaérobies
Juil.	Transmis par toxicologie	1	gâteau à la crême	germes anaérobies
"	" par laboratoire municipal	?	fromage de chêvre	?
"	Hospice	172	petit salé	staphylocoques dorés pathogènes
Août	Transmis par toxicologie	?	viande de boeuf	bacilles de Gartner
"	" par laboratoire municipal	10	flan et sardines	?
"	Cantine administration	200	viande hâchée	colibacilles
"	Restaurant	?	viande en râgout	stapjylocoque doré pathogène
"	Restaurant	plusieurs malades	thon frais	protéus
Sept.	Cantine banque	300	langue boeuf	escherichia intermédia germes anaéro.
Oct.	Intoxication familiale	?	sardines à l'huile	staphylocoque doré pathogène
Nov.	Cantine administration	33	fromages	colibacille et anaérobies
"	" militaire	80 % des rationnaires	viande	staphylocoque doré pathogène
Déc.	Intoxication familiale	6	collier mouton	?

T O X I - INFECTIONS ALIMENTAIRES

- I 9 5 3 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germes en cause
Janv.	Cantine hôpital	50	gigot mouton	staphylocoque doré pathogène
"	" banque	80 % des rationnaires	pot au feu	germes anaérobies
"	Transmis par laboratoire municipal	plusieurs malades	canard farci	?
Fév.	Transmis par fraude	2	sardines à l'huile	staphylocoques dorés
"	Cantine administration	37	poule au riz	germes anaérobies
Mars	Cantine industrie	30 % des rationnaires	épaule mouton	?
"	Hôpital-cantine personnel	?	lapin, porteur de germes ?	staphylocoque doré pathogène
Avril	Hôpital	nombreux	fromage tête	colibacille et anaérobies
Juil.	Crèche	30 % de malades + 1 mort	?	bacille d'Aertrick (selles)
Sept.	Cantine industrielle	140	rillettes	staphylocoques dorés
Oct.	Transmis par laboratoire municipal	?	boeuf mironton	?
Nov.	Transmis par fraudes	?	fromage	?

- I 9 5 3 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germes en cause
Déc.	Cantine de banque	?	viande ? épinards ?	germes anaérobies ?
"	" école	15	boeuf braisé	germes anaérobies
"	" "	?	viande cuite? boeuf ?	staphylocoque doré pathogène
"	" cadres	50 % des rationnaires	huile, cheval tomates	?
"	Hôpital	?	petit salé	staphylocoque doré pathogène
"	Intoxication familiale	?	viande cuite	staphylocoque doré pathogène

T O X I - INFECTIONS ALIMENTAIRES

- I 9 5 4 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germe en cause
Janv.	Cantine école maternelle	10	tranche veau	Staphylocoques dorés pathogènes
Fév.	Cantine administration	100	potage petit salé	Germes anaérobies
Mars	Intoxication familiale	1	viande de cheval	Staphylocoques dorés pathogènes
"	Cantine école	50	échine salée	Staphylocoques dorés pathogènes
"	" banque	100	porteurs de germes viande crue ?	Germes anaérobies Staphylocoque doré pathogène
Avril	Cantine hôpital	Nombreux	haricots de conserve	?
"	" administration	2	saucisson	?
Mai	Cantine banque	105	boeuf	Protéus
"	" aéroport	80	gâteau aux amandes	Germes anaérobies
"	Transmis par fraudes	1	veau	Moisissures
Juin	Restaurant	7	sauce hollandaise	Staphylocoque doré pathogène
Juil.	Cantine industrie	50	maquereaux	Staphylocoque doré pathogène
"	Transmis par commissariat	1	poulet	Prodigiosus
Août	Transmis par commissariat	3	sardines	?
Oct.	Cantine scolaire	21	sardines	Staphylocoque doré pathogène
"	" administration	70	veau-filets harengs	?
"	" crèche	10	porteurs de germes-person	Staphylocoque doré

- I 9 5 4 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germe en cause
Nov.	Cantine administration militaire	100	hachis parmentier	staphylocoque doré pathogène
"	Transmis par toxicologie	1	sauce hollandaise	staphylocoque doré pathogène
"	Intoxication familiale	3	saucisson	?
Déc.	Cantine administration	7	aloyau	germes anaérobies

- I 9 5 5 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germe en cause
Janv.	Transmis par laboratoire municipal	10	sardines	Staphylocoque doré pathogène
"	Cantine administration	120	viande au riz	Germes anaérobies
"	" industrie	200	pot au feu	" "
Fév.	Cantine industrie	55	viande de boeuf	Germes anaérobies
Mars	Cantine entreprise	15	pot au feu	Germes anaérobies
"	Intoxication familiale	2	choucroute en conserve	?
Avril	Intoxication familiale	6	religieuses	Staphylcoque doré pathogène
"	Transmis par laboratoire municipal	5	gâteaux	Germes anaérobies
"	Transmis par commissariat	4	religieuses-bouchées à la reine	Staphylocoque doré pathogène
"	Hôpital	nombreux	pâté	Germes pathogènes
Mai	Transmis par fraude	12	jambon York	?
Juil.	Intoxication familiale	15	gelée et viande	Staphylocoque doré pathogène
Août	Cantine industrie	20	filet boeuf	Bacille de Gartner
"	" "	4	rôti de boeuf	Germes anaérobies
"	Transmis par commissariat	2	pied de porc	?
"	Intoxication familiale	7	moka au café	Bacilles thyphi-murium
Sept.	Cantine industrie	environ 500	thon frais	Histamine
"	" "		" "	"
"	Sanatorium	nombreux	glace alimen-	Staphylocoque doré

- I 9 5 5 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germes en cause
Nov.	Cantine construction	3	viande cuite	?
Déc.	Hôpital	nourissons	?	Staphylocoque doré pathogène
"	Cantine lycée	nombreux	viande bouil.	Staphylocoque doré pathogène
"	Cantine (Société)	25	baba crême	Staphylocoque doré pathogène
"	Cantine industrie	nombreux	sauce et viande	Germes anaérobics
"	Intoxication familiale	1	pâté en croute	Germes anaérobies

T O X I - INFECTIONS ALIMENTAIRES

- I 9 5 6 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germe en cause
Janv.	Hôtel		jambon	?
Fév.	Cantine entreprise		boeuf bouilli	Germes anaérobies
Mars	Cantine entreprise		rôti de porc	Germes anaérobies
"	Cantine (Caisse Assurance)		boeuf braisé	Staphylocoques dorés pathogènes
"	Hôpital	300	pâté de tête	Staphylocoque doré pathogène(Chap.+coag)
Avril	Cantine lycée	40	jambonneau	Staphylocoque doré pathogène(Chap.+coag)
Mai	Cantine lycée		crustacés en conserve	Staphylocoque doré pathogène(Chap.+coag)
"	Ecole	12	sardines à l'huile	Staphylocoque doré pathogène
"	Cantine	50	pieds de veau	Germes annaérobies
Juin	Cantine		viande ?	Germes anaérobies
Juil.	Cantine		boeuf bouilli	?
Oct.	Famille	3	jambon Paris	Entérocoques
"	Ecole		bouillon de légumes	Staphylocoque doré pathogène
Nov.	2 familles		millefeuilles	Staphylocoque doré pathogène
"	Cantine	200	porc	Thyphi murium

T O X I - INFECTIONS ALIMENTAIRES

- I 9 5 7 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germe en cause
Janv.	1 famille	1	viande	Anaérobies
"	.....	1	.....	..... ?
"	.....	3	andouillettes	..... ?
"	.....	32	boeuf bouilli	pyocyanique ?
Mars	.....	1	lait	0
"	.....	2	saucisson	Anaérobies ?
"	.....	30	viande	Staphylocoque doré
Avril	Famille	1	.....	.....
"	"	2	saucisson de cheval	salmonella
"	.....	3	oeuf chocolat.	... .
Mai	Famille	3	foie de génisse	.....
Juin	.....	1	ragout de mouton aux pom. de ter.	Staphylocoques dorés
Juin	Cantine d'usine	111	boeuf bouilli	Anaérobies
"	.....	3	oeuf chocolat	0
"	Centre d'apprentissage	40	poisson cuit la veille	?
"	9 familles	30	viande cheval hâchée et beefsteck	Salmonella anatum
Juil.	Cantine administrative	47	veau rôti et mayonnaise	Staphylocoque doré

- I 9 5 7 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germe en cause
Août	1 famille	10	crême glacée	Staphylocoque doré
"	Cantine E.D.F.	40	langue boeuf	" "
Sept.	Cantine S.N.C.F.	40	viande	Colibacilles
"	Colonie d'enfants		sans prècis. sardines à l'huile	Anaérobies
Oct.	Famille	3	moules	.....
"	Cantine S.G.T.C.		maquereaux cuits boeuf bourg.	Colibacilles Anaérobies ?
"	Cantine commerciale		boeuf bouilli	Anaérobies ?
"	Restaurant	15	sardines à l'huile	Symptômes de staphylocoque
	(rien dans les boîtes fermées, même provenance)			
"	Cantine industrielle	30	boeuf bouilli	Staphylocoque doré
Déc.	Cantine scolaire	51	rosbeef maintenu au chaud	Staphylocoque doré
"	Ecole	30	viande réchauffée	?

T O X I - INFECTIONS ALIMENTAIRES

- I 9 5 8 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germe en cause
Janv.	Ecole			Staphylocoque doré pathogène
"	Cantin administration		langue	Staphylocoque doré pathogène
"	Cantine	20	rôti veau	Germe ?
"	Restaurant	2	escargots	Germe ?
Fév.	Cantine industrielle	15	oeufs durs mayonnaise boeuf sauce tomate	Anaérobies
"	Cantine banque	50	boeuf	Staphylocoque doré pathogène
"	Chatenay-Malabry, Versailles 1/2 + 1/2 carcasse		cheval	Typhi murium
"	Cantine P.T.T.	100	hâchis Parmentier saucisses de Toulouse	Anaérobies ?
"	Cantine industrielle	150		?
Mars	Cantine industrielle		haricots saucisses crues	Anaérobies
Avril	1 famille	2	saucisses	Anaérobies (facultatif) ?
"	En Hollande exportation		brie	Salmonella = 0
"	Lycée		bouchée à la reine gât. à la crême	Anaérobies Staphylocoque doré pathogène
Mai	Cantine industrielle	80	rôti veau	Anaérobies
"	Restaurant	6 à 7	glaces	Staphylocoque doré pathogène(fabricant)
"	Famille		moelle d'un os	Staphylocoque doré
"	1 personne		sauce tomate	?
"	Cantine industrielle	66	filets maque. à l'huile et	?

- I 9 5 8 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germes en cause
Juin	Enfants B	5	lait pasteurisé banania	CO ?
"	Cantine	100	boeuf	Anaérobies-antéroco.
"	1ère intoxication à B.	12	pièces montées de choux à la crême	Staphylocoque doré pathogène
"	Ecole	7	maquereaux à l'huile de fabrication marocaine	Staphylocoque pathogène doré
Juil.	Cantine industrielle	100	andouille - côtes de veau champignons sauce crême	?
Juil.	Cantine municipale	60	jambon	Anaérobies - entéro.
"	2ème intoxication à B.		pièce montée de choux à la crême	Staphylocoque doré pathogène
Août	Cantine administration		saucisses	Anaérobies
"	" industrie	150	pâté de foie boeuf bouilli	Anaérobies
"	Centre de plein air	530 enfants	sardines à l'huile rôti porc froid	Staphylocoque doré pathogène
"	Cantine Monoprix		sardines	
Sept.	Charcuterie		rillettes	Staphylocoque doré pathogène
Oct.	Famille	4	boeuf haché	Protéus
"	Cantine P.T.T.	320	veau	Anaérobies
"			chou-fleur en sauce	Staphylocoque doré pathogène
"	Restaurant	1		?

- I 9 5 8 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germe en cause
Nov.	Cantine école	18	saucisson - jambonneau légumes	Staphylocoque doré pathogène
Déc.	Cantine industrie	23	sardines à l'huile du Maroc	Staphylocoque doré pathogène
Déc.	Cantine	10		?
"	Famille	3	rillettes beefteack frites St Honoré	?

T O X I - INFECTIONS ALIMENTAIRES

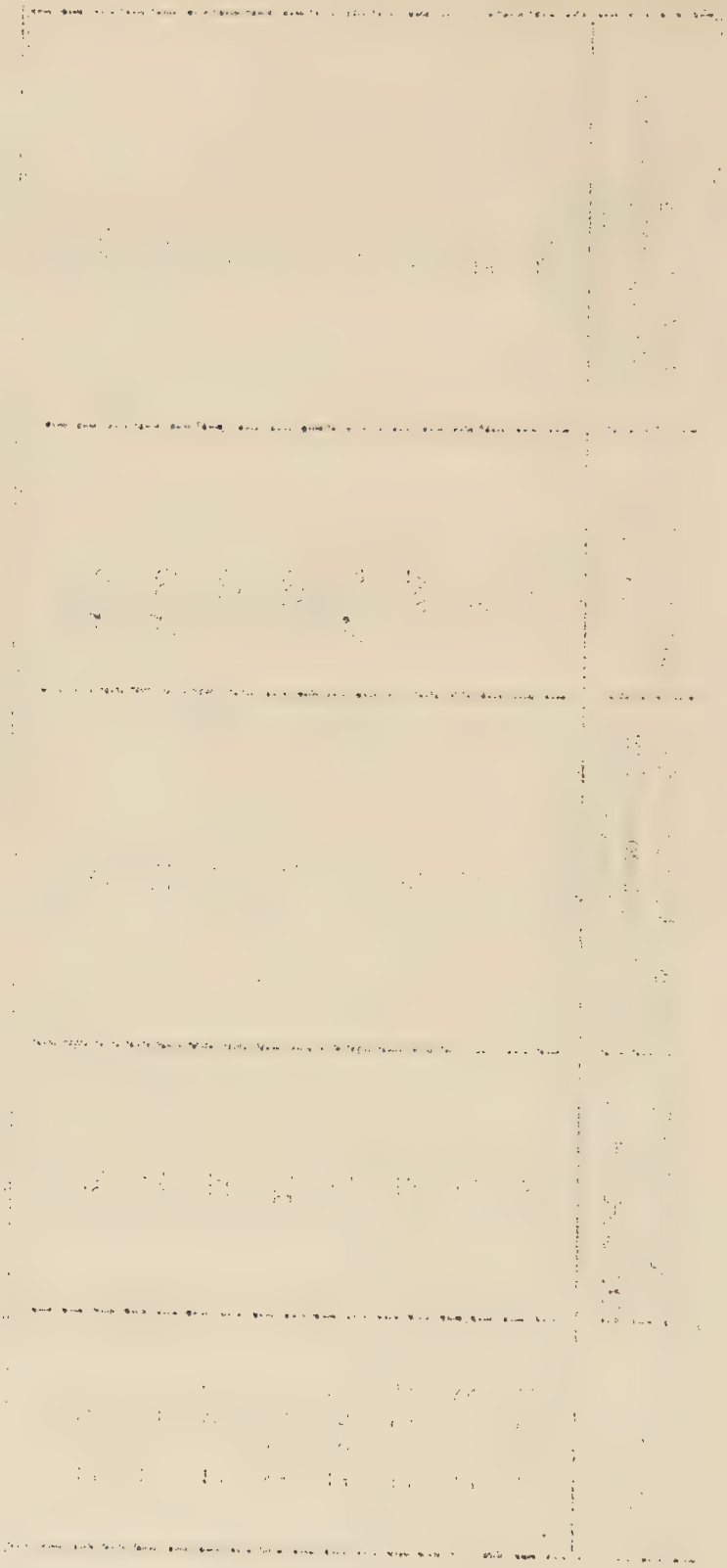
- I 9 5 9 -

Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germes en cause
Janv.	Restaurant		viande hâchée, céleri mayonnaise chou rouge	?
"	Cantine	250	veau cru	Anaérobies
			" cuit	"
Fév.	Cantine industrielle	90	boeuf bouilli légumes	Anaérobies
"	" "	334	boeuf bouilli sauce tomate	Staphylocoque doré pathogène
"	" administrative	10	boeuf lardé en sauce	?
Mars	Restaurant	6	langoustine sauce holland.	Staphylocoque doré pathogène
"	Famille	4	camembert	Staphylocoque doré pathogène
"	Cantine		légumes cuits	?
"	Cantine scolaire	90	langue de boeuf	Anaérobies
"	Cantine administrative	150	jambon de Paris	Anaérobies
Avril	Restaurant	14	viande sauce tomate, couscous	Staphylocoque doré pathogène
Mai	Cantine scolaire	5	jambonneau	Staphylocoque doré
"	Cantine	140	boeuf mayonnaise	Germes anaérobies
Juin	Famille	3	ananas conserve	?
Août	Cantine scolaire	170	jambon Paris	Germes anaérobies
Sept.	Famille	20	tartes aux fruits gâteaux à la crême	Staphylocoque doré pathogène
"	Famille	2	tripes conserve	?
"	Cantine industrielle	100	rillettes	Staphylocoque doré pathogène

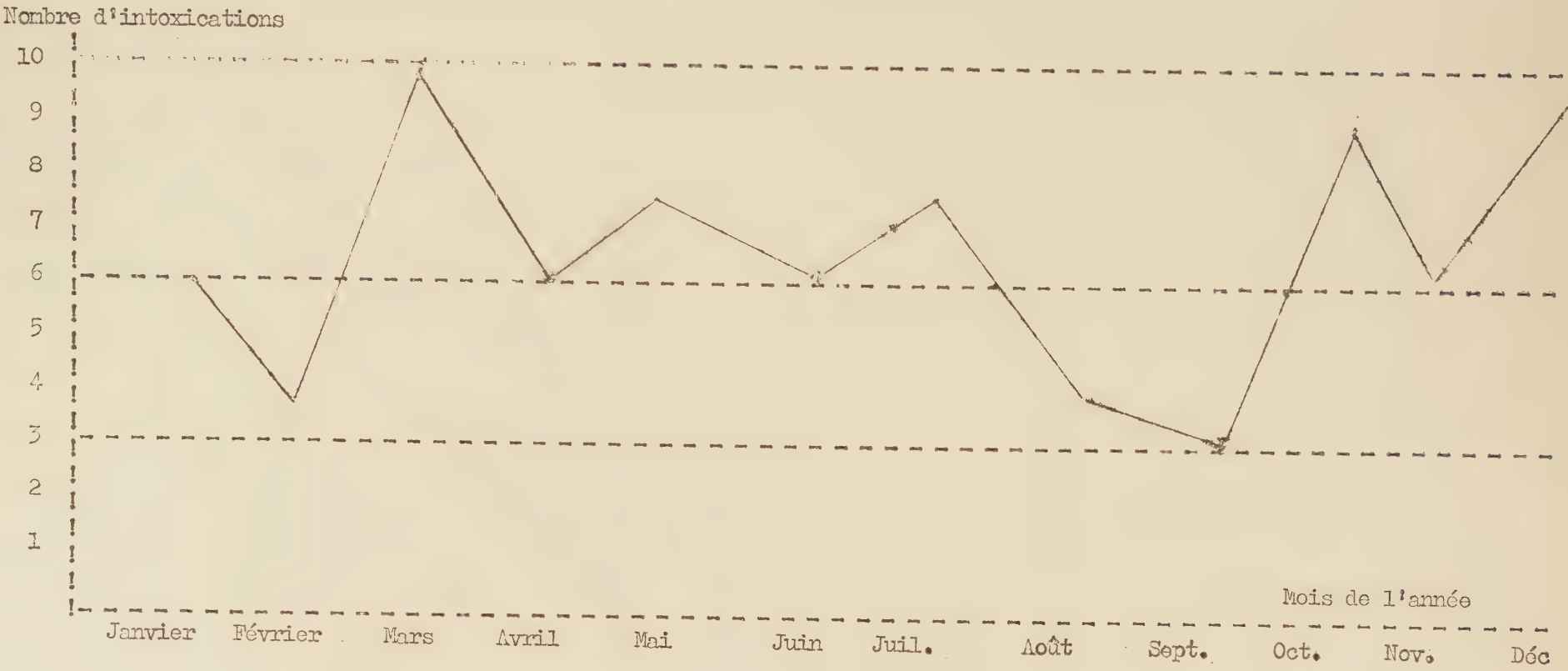
Date	Lieux où se sont déclarées les intoxications	Nombre de malades	Aliments infectants	Germe en cause
Oct.	Famille		blanquette de veau	Germes anaérobies
"	Cantine administrative	150	poitrine veau farcie	" "
"	" "	10	riz	Staphylocoque doré pathogène
"	Famille	2	lait	?
Nov.	Cantine scolaire		boeuf braisé	Staphylocoque doré pathogène
"	Famille	3	baba au rhum	?
"	Restaurant		couscous	Staphylocoque doré pathogène et germes anaérobies
"	Cantine scolaire		bouillon viande bouillie	Anaérobies

- E N R E S U M E -

Année	Nombre total d'intoxications	Nombre d'intoxications par staphylocoque doré pathogène	Nombre total de malades	Nombre de malades par staphylocoques dorés pathogènes
1 9 5 2	32	9	855	180
1 9 5 3	49	7	288	194
1 9 5 4	22	10	721	350
1 9 5 5	25	8	1.007	65
1 9 5 6	15	7	705	352
1 9 5 7	31	7	529	233
1 9 5 8	37	13	1.835	647
1 9 5 9	26	10	1.553	493



REPARTITION DES INTOXICATIONS ALIMENTAIRES STAPHYLOCOCCIQUES
SUIVANT LES MOIS - PARIS 1952 - 59

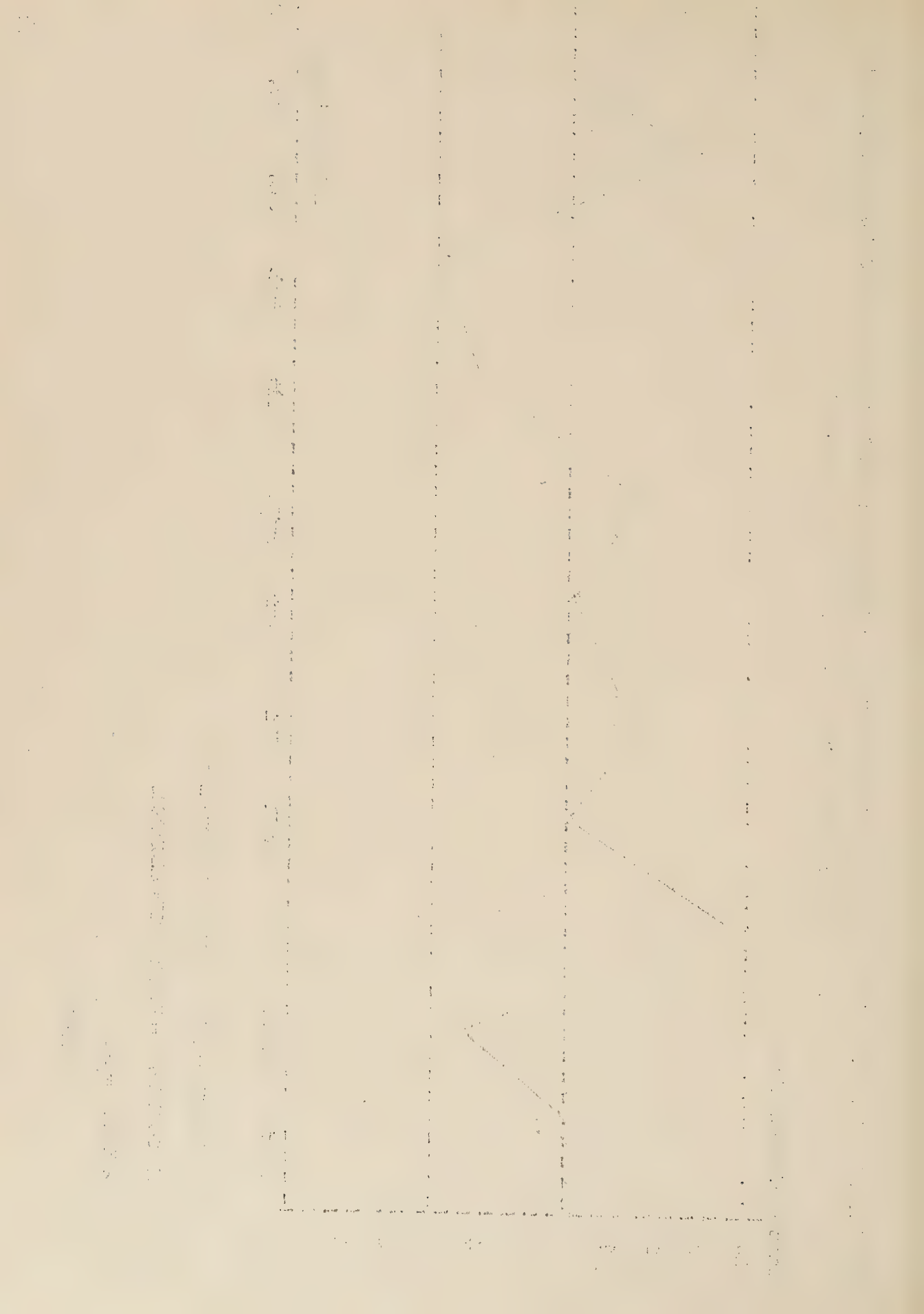


EN ABCISSE = MOIS DE L'ANNEE DE 1952 - 59

EN ORDONNANCE = NOMBRE D'INTOXICATIONS

2 MAXIMA = MARS

DECEMBRE



VII T R A I T E M E N T

Le traitement des intoxications alimentaires par staphylocoque est uniquement symptomatique.

Actuellement nous ne connaissons pas de produit thérapeutique actif neutralisant l'entérotoxine. De plus, l'intoxication régresse rapidement, dans la plupart des cas dans les 48 heures tous les individus peuvent reprendre leur travail

Une règle absolue à ne pas oublier dans des intoxications: ne jamais donner de chloramphenicol. L'erreur fut faite dans un cas, l'origine staphylococcique ayant été méconnue et le diagnostic d'intoxication par Salmonella ayant été posé. L'absorption de ce médicament chez des sujets normaux peut déclencher une entérocolite staphylococcique, ce risque est donc très grand chez des sujets qui ont ingéré une véritable culture de ce germe. Chez les malades ainsi traités, le chloramphénicol provoque une asthénie considérable ainsi qu'une diarrhée sévère et prolongée d'origine staphylococcique comme le montra la culture des selles.

Cependant quelques règles d'hygiène ne doivent pas être oubliées. Le malade devra se coucher dans une chambre bien aéré, chaude (I8°), la lumière sera tamisée. Il sera tenu propre, lotionné après chaque souillure, à l'eau tiède additionnée de thymol, de vinaigre de toilette ou d'eau de cologne. Le linge sera changé aussitôt souillé. Le lit sera garni d'une alèze plus facile à changer qu'un drap, le matelas sera protégé par une toile caoutchoutée.

Les matières fécales doivent être désinfectées au crésylol sodique à 4 pour I00 ou au sulfate de cuivre à 50 pour I00 ; les linges souillés seront placés dans des récipients en métal et désinfectés. Le personnel soignant devra se laver les mains avant de sortir ou de manger. Les malades seront réchauffés par des bouillottes mises contre leurs pieds et le long de leurs troncs, par des linges chauds, par des frictions alcoolisées.

Il faut respecter les évacuations intestinales et les vomissements même incessants qui élimineront microbes et toxines. Des applications chaudes sur le ventre calmeront les douleurs abdominales.

Mais il est deux cas où les décisions thérapeutiques plus énergiques devront être envisagées : chez le nourrisson et les personnes agées.

En effet, l'intoxication sera alors plus grave, elle peut même être mortelle chez le jeune enfant et l'évolution en sera toujours plus longue.
Il faudra alors lutter contre la déshydratation des tissus, provoquée par la diarrhée et les vomissements par des injections sous-cutanées de sérum physiologique à fortes doses. Parfois, il sera utile d'administrer des toni-cardiaques variables selon l'état du malade : potion de café, injection sous-cutanée d'éther, d'huile camphrée, de caféïne, de spartéine, de strychnine enfin la digitaline et ouabaïne.

L'adrénaline, soit par voie buccale, soit par voie sous-cutanée pour une action rapide, luttera contre une hypotension. De même, il faudra établir un régime alimentaire s'opposant à la déshydratation des tissus et favorable à l'élimination des toxines. En premier lieu tisanes, décoctions, infusions arômatisées, bouillon de légumes, de céréales ou diète hydrique simple si les vomissement sont très abondants. Puis on passera au lait, Képhir n°2, yaourth ensuite aux bouillies farineuses claires et sucrées, purée, panade, jus de viande, enfin aux légumes verts très cuits, aux fruits cuits et en compote. En dernier lieu seront données les viandes grillées ou rôties, le jambon maigre, les poissons maigres bouillis, les cervelles bouillies avant de passer au régime normal.

Cependant, il ne faut pas oublier que le nourrisson et l'adulte âgé sont des cas particuliers dans l'intoxication staphylococcique. En règle générale cette intoxication si dramatique dans son début surprend par la rapidité de son évolution vers la guérison si elle n'est pas traitée. Il faudra donc se rappeler avant d'établir sa conduite thérapeutique cette phrase de Monsieur le professeur BOYER : "Une médication intempestive risque donc là encore d'aggraver l'état du malade".

VIII P R O P H Y L A X I E

Devant l'augmentation constante des intoxication alimentaires par le staphylocoque l'Office International des Epizooties, dans sa XXI ème session tenue à Paris en Mai I953 a demandé :

1/ Que les recherches soient poursuivies sur ces intoxications, en particulier en vue de déterminer la nature de l'entérotoxine et de mettre au point un test permettant à coup sûr de la déceler.

2/ Que tous ces cas d'intoxication alimentaire soient soumis à la déclaration obligatoire et, si possible, que les recherches épidémiologiques soient poursuivies.

3/ Que la prophylaxie de ces intoxications soit renforcée par la stricte application des mesures visant à l'inspection sanitaire de denrées, d'hygiène du personnel, la propreté du matériel et des ateliers de fabrication, le contrôle de la stérilisation des conserves et la généralisation de l'emploi du froid dans la conservation des denrées alimentaires jusqu'au stade de distribution.

4/ Que le vendeur et le consommateur soient instruits des conditions d'hygiène relatives à la bonne conservation des produits alimentaires. Dans cet exposé sont citée les deux points sur lesquels porteront les efforts de tous les hygiénistes = l'hygiène des aliments et l'hygiène des locaux. Mais il en est un troisième très important, essentiel même dans cette lutte contre le staphylocoque, le dépistage et le traitement des porteurs de germes.

HYGIENE DES ALIMENTS

Il faut exiger une stérilisation suffisante des conserves et pour cela il faudra être certain que le milieu de la boite ait bien été porté à 110°.

L'hygiène du lait doit être rigoureuse. Si la visite des étables ne peut être faite sans prescription préfectorale on peut veiller au transport, à la propreté bactèriologique du lait. Il est probable que bien des troubles intestinaux de jeunes enfants sont dus au staphylocoque. Le problème est dont encore plus grave dans ce cas. De plus ces intoxications étant le plus souvent méconnues ne sont jamais déclarées.

Mais les intoxications staphylococciques touchent le plus grand nombre de personnes se produisent le plus souvent dans les cantines. La raison en est très simple, les cuisiniers ont la fâcheuse habitude de cuire les plats et de couper la viande en tranches la veille, puis de réchauffer le lendemain. Cette pratique évite au personnel de prendre son service très tôt le matin, malheureusement si les plats sont souillés par un porteur de germes il y aura un danger après cuisson car les aliments encore tièdes au moment du découpage ne seront pas immédiatement placés dans le frigorifique. De plus, il seront placés le lendemain dans une étuve afin que les plats soient servis chauds, les germes ensemencés la veille vont alors pulluler - BOYER a particulièrement insisté sur ce sujet qui est un véritable problème et les gérants de cantines peu à peu écoutent les conseils du Service d'Hygiène, de grosses améliorations ont déjà été obtenues.

BOYER et ses collaborateurs ont insisté aussi à plusieurs reprises sur l'importance de la déclaration immédiate de l'intoxication permettant la saisie précoce de l'aliment infectant. Car, si l'affection est déclarée tardivement les restes

des repas ont été jetés ou se sont corrompus, parfois le commerçant aura vendu les produits toxiques ou s'en sera débarrassé par peur des ennuis. Les aliments ne pourront alors être saisis en vue d'une analyse bactériologique. Cette enquête indispensable au lieu de fabrication arrêterait souvent l'épidémie à sa source.

Je ne peux mieux faire que de citer ces phrases "la déclaration rapide s'avère essentielle dans les intoxications staphylococciques, comme dans les salmonelloses. Elle permet l'étude minutieuse de cette affection, rend possible la saisie des aliments suspects de même origine. Elle empêche donc de nouvelles contaminations et permet de prendre, au lieu de production les mesures prophylactiques qui s'imposent. C'est pourquoi l'adjonction des "Toxi-infections alimentaires" sur la liste des maladies à déclaration obligatoire permettrait de réaliser un grand progrès d'hygiène alimentaire". Ce voeu a été réalisé puisque l'intoxication staphylococcique doit être déclarée sous le N° 12.

HYGIENE DES LOCAUX

Il faudrait pouvoir exercer une surveillance étroite portant sur la propreté des locaux et des instruments. L'eau courante devrait être exigée dans les cuisines, l'aération suffisante. Les tables devraient être correctement nettoyées. L'emploi du froid pour la conservation des viandes manipulées principalement est à contrôler.

Si il y a eu intoxication collective, la désinfection des locaux est obligatoire. Elle doit être minutieuse, elle doit comprendre, non seulement tables et instruments divers, mais aussi les torchons.

Dans ce cas, elle est obtenue très facilement. Mais en l'absence d'accidents si les aliments ont été trouvés souillés de staphylocoques pathogènes il faudra essayer de l'obtenir du commerçant qui en général ne fera pas trop de difficultés.

LE PROBLEMES DES PORTEURS DE GERMES

Mais le problème primordial dans les intoxications alimentaires par staphylocoques reste le dépistage et le traitement des porteurs de germes. En effet l'hygiène la plus rigoureuse des locaux et des aliments sera complètement inefficace tant que l'agent contamineur ne sera pas écarté.

Parfois ce dépistage sera aisé. Tout est simple si on se trouve en présence d'un sujet présentant un panaris, un phlegmon, une folliculite de la barbe. Il faudra y songer pour dépister une suppuration d'un oeil de verre. Malheureusement, les responsables sont rarement des porteurs évidents mais le plus souvent des porteurs sains. Ceux-ci nieront toutes responsabilités dans les accidents ne se croyant pas malades et certains se refuseront à tout prélèvement. Et cependant, préventivement et encore plus après l'intoxication l'examen systématique de la flore microbienne du cavum et des mains du personnel en contact, aux divers échelons, avec les aliments est indispensable.

En vérité, nous sommes tous porteurs de staphylocoques. TORREY et RELSE dans une étude sur 105 nouveaux-nés constatèrent que 9 % présentaient du staphylocoque dans le nasopharynx le premier jour et 90 % le dixième jour. Ils distinguèrent les porteurs de germes du nez et de la gorge.

	Nez	Gorge
1er jour	6,6 %	4,8 %
2ème "	50 %	37,7 %
3ème "	62 %	39,2 %
4ème au 8ème "	88,8 %	55,5 %

Cependant, KOURILSKY et MERCIER ont montré par inoculation au lapin que la virulence du staphylocoque devient très faible après un séjour de 8 jours dans les fosses nasales.

En fait, le point important est que les bactériologistes soient arrivés à différencier plusieurs types, au sein du groupe des staphylocoques pathogènes.

Dès I936, BLAIR et HALIMAN les classaient en trois types.

En I939, COWAN, à l'aide de réactions de précipitations confirmait que les staphylocoques pathogènes pouvaient être différenciés en 3 groupes : I, II, III. Depuis les groupes et sous-groupes se sont multipliés.

CHRISTIE et KEOCH adjoignent 6 types nouveaux aux trois précisés par COWAN.

Puis B. HOBES en I948 les répartit en 5 groupes renfermant chacun plusieurs types. Ce qui porte au nombre de 13 les races de staphylocoques pathogènes isolés.

Enfin les méthodes de différenciation par les phages mises au point par WILSON et ATKINSON en I945, permettent d'identifier 21 types et sous-groupes de staphylocoques pathogènes.

Cette méthode a été étudiée récemment en France par WAHL et LAPEYRE qui ajoutent encore le phage 68, aux 21 donnés par WILSON et ATKINSON auxquels R.E.O. WILLIAMS avait déjà ajouté deux autres phages.

M. BARBER, étudiant une épidémie d'infections staphylococciques pénicilline résistantes, a montré que dans 56 cas d'infections étudiées le staphylocoque pathogène fut retrouvé 42 fois, que 36 souches étaient résistantes à la pénicilline et que 26 fois, le staphylocoque isolé était du type phage 52 A.II retrouve ce type très répendu en effectuant des prélèvements de nez, de gorge et de peau chez les médecins et infirmières de l'entourage et prouve que la majorité des souches pénicilline résistantes appartiennent au type phage 52 A. Alors que chez des sujets choisis en dehors de l'hôpital infesté ou dans le personnel d'un grand magasin il se trouvait qu'exceptionnellement des souches pénicilline résistantes.

Pour MERCIER, il est hors de doute qu'on peut distinguer plusieurs type dans le groupe de staphylocoques pathogènes et que si des précisions peuvent être apportées sur la structure antigénique des staphylocoques certains problèmes concernant la pathogénie, l'épidémiologie et même la thérapeutique pourraient être résolus

Ce n'est qu'ainsi, que sera confirmé ce que CHRISTIE et KEOCH ont déjà signalé en 1940 : à savoir que les mêmes types fermentatifs ne se retrouvent que chez les sujets sains et chez les sujets présentant des infections cliniques à staphylocoques. En effet, pour ces auteurs, certains types prédominent dans les affections sévères, tandis que d'autres sont communs dans le nez et la gorge.

Les types de staphylocoques, hôtes communs du nez ou de la gorge seraient probablement des souches bien adaptées à vivre en symbiose chez l'homme et ne causeraient des affections patentes que dans des cas exceptionnels. Par suite de la grande répartition, la majorité de la population acquérerait envers elle un certain degrès d'immunité.

Les autres souches seraient des souches beaucoup plus rares et les individus font beaucoup plus volontier des infections sévères avec des souches rerement rencontrées, contre lesquelles ils n'acquièront pas d'immunité.

Lorsqu'une intoxication alimentaire va éclater dans une collectivité il va donc falloir rechercher le staphylocoque pathogène dans les aliments mais aussi chez le ou les porteurs de germes. Il va falloir faire un prélèvement du cavum, isoler le germe par des cultures appropriées, étudier ses caractéristiques biologiques. Seul un laboratoire très spécialisé peut faire cette recherche à l'aide des agglutinations spécifiques et des sérums absorbés.

Et enfin, dans un dernier temps, nous pourrons aborder ce sujet capital : Le traitement des porteurs de germes.

Tout d'abord, il faut reconnaitre que le traitement des porteurs de germes est décevant et difficile.

M. BARBER a noté qu'après désinfection du nez des infirmières [illegible] milieu hôspitalier par le sulfathiasol pendant plusieurs jours de staphylocoque a disparu mais était de nouveau présent huit jours plus tard.

Depuis l'avènement de la mycothérapie tous les antibiotiques furent essayés. Mais les staphylocoques sont devenus résistants aux antibiotiques usuels, à la pénicilline en particulier, dans une forte proportion. Aussi, dès le début, le Professeur MOLLARET insista sur l'importance d'un traitement intense et prolongé.

Mais dès 1951, KOURILSKY notait dans le traitement des porteurs de germes "La pénicilline en pommade ou en aérosols, les sulfamides, sont innefficaces"

Aussi préconisait-il les aérosols de plages spécifiquement adaptés à la souche infectante.

Actuellement la novobiocine exerce une action bactériologique et bactéricide sur le staphylocoque doré.

Aussi, KOURILSKY et G. RANON, et cela depuis 1944 ont préféré l'emploi simultané des antibiotiques et de la vaccinothérapie. En outre, cette vaccination sera mixte, associant ainsi l'anatoxine staphylococcique et les corps microbiens. L'anatoxine suscite la production de l'antitoxine spécifique ce qu'un vaccin antibactérien seul ne permettait pas. L'immunité ainsi obtenue, solide, durable, ne permettra pas par la suite des réinfections endogènes et ces dernières responsables de l'entretien des staphylococcies collectives.

Pour KOURILSKY on entretiendra cette immunité par une injection de rappel tous les ans car la staphylococcie est une maladie chronique et contagieuse.

On voit donc combien ce problème des porteurs de germes sains est complexe aussi bien sous son aspect dépistage que traitement. Le plus souvent l'individu porteur sain ne se croiera pas malade et il se refusera à tout prélèvement, hormis le cas d'intoxication collective dans, ou par, son établissement. Il serait donc souhaitable que la législation prévoit ces cas et demande au personnel des cuisines, des industries et commerce de l'alimentation de se soumettre à des examens préventifs. Les porteurs de germes sains seraient alors dépistés, il suffirait de les faire suivre par un otorhinolaryngologiste averti en cette matière.

Pour les porteurs évidents l'attitude est simple, ils doivent se soigner et être écartés temporairement de leur travail.

Dans ce chapitre nous avons passé en revue l'hygiène des aliments, des locaux, les porteurs de germes. A toutes ces questions on a essayé de trouver une solution. Mais il est d'autres questions qui, pour ne pas interesser directement le malade vont se poser au médecin lui-même. Que doit-il faire non seulement en présence d'une intoxication alimentaire évidente, mais surtout en présence des porteurs sains?

IX ROLE DU MEDECIN

Maintenant voici le chapitre terminal de cet exposé et non des moindres pour un médecin = que doit-il faire en présence de staphylocoques pathogènes.

Son attitude va être différente suivant qu'une intoxication alimentaire par staphylocoque a éclatée ou qu'il y a présence de staphylocoque pathogène, mais absence d'accident.

En présence d'intoxication alimentaire par staphylocoque, le médecin traitant doit immédiatement la déclarer sous le n° I2. La rapidité de cette déclaration permettra la saisie par les services vétérinaires ou par le service "Répression des Fraudes", des aliments suspects qui pourront par la suite être détruits si l'examen bactériologique les révèle toxiques.

Les mesures prophylactiques esposées précedemment vont être prises.

En cas de plaintes de particuliers ou plutôt en cas de décés, le commerçant s'expose à de lourdes peines. Mais le médecin qui aura délivré un certificat de travail a un malade guéri d'un phlegmon ou d'un panaris engage aussi sa responsabilité. Il faudrait donc qu'avant toute reprise de travail après staphylococcie, cutanée, un examen des mucosités rhino-pharyngées soit systématiquement pratiqué. Car " il faut donc bien savoir que les sujets atteints de staphylococcie cutanée sont souvent des porteurs rhinopharyngés et que ce portage de germes peut persister longtemps après la guérison de l'affection cutanée " (BOYER I958)

Maintenant un dilemme va se poser au médecin. Tout est simple, en présence d'un porteur évident il faut l'écarter de son travail, par contre, si c'est un porteur sain tout est beaucoup plus compliqué. Il faudra le persuader de prévenir son patron et de permuter avec un de ses camarades non en contact avec les produits alimentaires.

Mais s'il n'existe pas de ces postes dans son service ou son entreprise il ne lui reste plus qu'à devenir chômeur pendant la durée de sa contagiosité, la Sécurité Sociale ne lui venant pas en aide dans ce cas.

Parfois, en l'absence d'accident dans un établissement, personne ne voudra croire au risque couru par la présence de ces porteurs de germes sains. Le médecin s'efforcera de faire accepter quelques mesures d'hygiène = port d'un petit masque de toile, désinfection du rhinopharynx, lavage des mains, propreté méticuleuse de l'atelier et large utilisation du froid.

Devant la complexité de ce problème il serait donc extrèmement souhaitable que soit réalisée la révision de la grande loi sanitaire de 1902 étudiée par le Conseil Supérieur d'Hygiène précisant bien l'éviction des porteurs de germes des établissements où se fabriquent et où se vendent des aliments (BOYER)

C O N C L U S I O N

La comparaison des statistiques de ces huit dernières années montre la progression constante des intoxications staphylococciques.

Les signes cliniques sont assez évocateurs, mais le diagnostic doit être confirmé par le laboratoire. Il faudra donc mettre en évidence le staphylocoque pathogène, faire la recherche de la coagulase et des hémolysines alpha ou béta, vérifier éventuellement la présence d'entérotoxine par un kitten-test.

Si les aliments capables de déterminer des intoxications alimentaires à staphylocoques sont variés, l'homme est presque toujours le responsable de l'infection des aliments. Saisir un stock est illusoire si le porteur de germes continue à travailler. Il faut donc absolument le dépister et le soigner.

Cette intoxication, si dramatique dans son début, surprend par la rapidité de son évolution vers la guérison. Toutefois, il convient d'éviter toute médication intempestive, notamment la prescription regrettable de chloramphénicol, quelques fois faite à la suite d'une confusion avec les toxi - infections par les salmonelles.

Dans le domaine de la prophylaxie, de grands progrès ont été obtenus ces dernières années, par l'amélioration de l'hygiène des locaux et de la chaine de frois. Mais il reste toujours ce problème essentiel à résoudre: l'éviction des porteurs de germes. Actuellement, il est fort difficile; la résistance du staphylocoque à divers antibiotiques est une source de difficultés supplémentaires.

Par la continuation de l'effort entrepris, nous devons néanmoins espérer voir les résultats obtenus s'améliorer dans l'avenir.

Vu, le Doyen

L. BINET

Vu, le Président

J. BOYER

Vu, le Recteur, et permis d'imprimer

J. SARRAILH

SERMENT

- : -

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur de la probité, dans l'Exercice de la Médecine.
Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Admis dans l'intèrieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque !

- : -

BIBLIOGRAPHIE

BOYER (J.), MERCIER, Mlle CORRE, Mlle TISSIER

A propos de six intoxications alimentaires collectives d'origine staphylococcique - Bull. Acad. Méd. 29 Mai I95I

BOYER (J.), L.CORRE, P.MERCIER, S.PILLET, M.TISSIER.

Intoxications alimentaires d'origine staphylococcique - Presse Méd. LIX, pages 1260-1263, 29 Septembre 1951.

BOYER (J.), Mme CORRE, HURST, P.MERCIER, S.PILLET, M.TISSIER.

A propos du dépistage des porteurs de staphylocoque dans le personnel de l'alimentation.
Soc. Hyg. Publ. I9 Octobre 1951.

BOYER (J.) L. DEROBERT, L.CORRE, HURST, S.PILLET, M.TISSIER.

Intoxication staphylococcique par sardines à l'huile.
Soc. Méd. Lég. Fr 9 Juin 1952.

BOYER (J.), NEVOT (A.)

Instructions concernant les toxi-infections alimentaires collectives.
Ministère de la Santé Publique et Populaire - Conseil supérieur d'Hygiène de France 1954 S.H. 406 528.

BUTTIAUX (R.)

Techniques d'isolement des staphylocoques pathogènes - Identification des staphylocoques entérotoxiques -
Ann. Institut Pasteur I947 , 73 : 830

BUTTIAUX (R.) et S.PIERRET

Les staphylocoques pathogènes dans les selles des nourrissons normaux. Origine des staphylocoques pathogènes fécaux des nourrissons normaux -
Ann. Institut Pasteur I949 , 76 : 480

BUTTIAUX (R), GERVOIS, D.LIEGEOIS -

Intoxications alimentaires dues à certains staphylocoques pathogènes -
Soc. Gastro. Entérol. Région Nord, 16 Juin I946

CARRAZ (M), BERTOYE (A)

Utilisation du milieu de Chapman modifié pour la détermination de la contamination de l'air par le staphylocoque -
Ann. Institut Pasteur I950 78: 702:704

COLLOMB (H), BRES (P)

Une intoxication alimentaire collective due à l'entérotoxine staphylococcique.
Réun. Méd. Chir. Saïgon - Cholon - 5 Juin I953

DEROBERT, TRUFFERT, NAVELLIER -

Intoxication alimentaire grave d'origine staphylococcique chez deux nourrissons élevés au lait concentré sucré -
Annales Méd. Leg. XII Septembre - Décembre I944

FASQUELLE

Biologie du staphylocoque -
Assise Nationale de Médecine PARIS 3 Janvier I955

FELSENFELD (G)

Intoxication par absorption de lait - Rôle du staphylocoque hémolytique -
Revue Hygiène n° 60 page 533 - I938

FLOCH (H)

Sur l'action pathogène digestive des staphylocoques -
Presse Médicale LXIV, pages 88-89 du 18 Janvier I956

GERNEZ, RIEUX, R.BUTTIAUX, Mlle BROGNIART -

Les toxi-infections alimentaires provoquées par les staphylocoques -
Presse Méd. LV, pages 565-566 du 30 Août I947.

KOURILSKY (R), MERCIER, PILLET (S)

Etudes sur l'infection staphylococcique chez l'homme.
Variations du pouvoir pathogène suivant son habitat -
Rev. Immunol. I940, 6: I7-30
I942, 7: 53

KOURILSKY (R), MERCIER (P), PILLET (S)

La staphylococcie, maladie chronique et contagieuse -
Presse Méd. LIX, pages 4I8-4I9 du 3I Mars I95I.

MARTIN (R), CHABERT -

La lutte engagée entre le staphylocoque et les antibiotiques
Bull. Acad. Méd. - 28 Avril I953.

MERCIER (P), PILLET (S) LE MER

Les fosses nasales "Réservoir de virus" staphylococcique ?
Presse Méd. I948 , 56 : 658-659.

MERCIER (P), PILLET (S)

Les porteurs de germes staphylococciques. Rôle de l'infection nasale dans la diffusion de la maladie.
Bull. Acad. Nat. Méd. I948 , i32 : 269-27I.

NEVOT (A), PANTALEON, ROSSET -

A propos de récentes intoxications alimentaires à staphylocoques observées dans la région parisienne -
Bull. Acad. Méd. - 12 Juin I95I
Bull. Acad. Vét. France XXIV page 15 - I950

MONNIER (S), QUERCY (S) -

L'auréomycine est l'antibiotique de choix pour le traitement des staphylo - coccies -
Soc. Méd. Chir. Pharm. TOULOUSE - 27 Novembre I95I

ROUNTREE (P), BARBOUR (R-G-A-)

Nasal carrier rates of staphylococcus pyogènes in hospital nurses -
S. Path. Bact. I95I, 63 : 3I3-324.

ROUNTREE (P), FREEMAN (B-M), BARBOUR (R-G-A) -

Nasal carriage of staphylococcus aurens in the general population and its relationshif to hospitalization and to Penicillin therapy -
Méd. Sourn. Australia II , pages 457-460 - 18 Septembre I954 -

SAINT - MARTI (M)

Les intoxications alimentaires dues au staphylocoque -
Mier . hebdo.actualities - Inst. Micro biologie
Hyg. Université de MONTREAL - 7 Avril I948.

TOLENTINO (P) -

Importance du staphylocoque dans la gastro-entérite -
Congrès Inter. de Biologie Clinique LONDRES Juillet I95I

TURPIN (R) , PILLET (S) , Mme S. PILLET -

Individualisation de 200 souches de staphylocoques prélevées sur des nourrissons atteints ou non de maladie staphylococcique -
Soc. Pédiatrie - 7 Juillet I953 .

Intoxications alimentaires par le staphylocoque -

XXIème Session Office International des Epizooties -

PARIS 4-9 Mai I953

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

I HISTORIQUE

II ETUDE CLINIQUE

III DIAGNOSTIC = CLINIQUE
DIFFERENTIEL
BACTERIOLOGIQUE

IV ETIOLOGIE

V OBSERVATIONS

VI STATISTIQUES DE 1952 A 1959 (PARIS)

VII TRAITEMENT = CAS GENERAL
CAS PARTICULIERS

VIII PROPHYLAXIE = HYGIENE DES ALIMENTS
" DES LOCAUX
PROBLEME DES PORTEURS DE GERMES
Dépistage
Traitement

IX ROLE DU MEDECIN

CONCLUSION

AGEMP
POLYCOPIE
8, rue Dante
PARIS-V°
Téléphone : ODÉon 58-90